Philippi
Suplem. a los batraquios chilenos.

1930

SUPLEMENTO

A LOS

BATRAQUIOS CHILENOS

descritos en la Historia Física i Política de Chile
de don Claudio Gay.

POR EL

DR. R. A. PHILIPPI

SANTIAGO DE CHILE

1902

Libreria Alemana de José Ivens.—
Calle Estado 101 esquina de Moneda.—Santiago.

IMPRENTA DE ENRIQUE BLANCHARD-CHESSI

El trabajo que presento ahora al público tiene muchos defectos i suplico á los lectores que tengan mucha induljencia con él. En todo el tiempo que tuve el honor de dirijir el Museo Nacional carecia de la ayuda de personas bastante versadas para clasificar los objetos, i me he visto en la necesidad de clasificar, no sólo los animales de todas las diferentes clases que los viajes anuales hechos para recojer objetos para el Museo me proporcionaban, sino aun las plantas, fósiles, antigüedades americanas, etc.

No podía colocar los animales en el Museo, sin nombre; cuando encontraba entre ellos uno ú otro que me parecia nuevo para la ciencia he hecho su descripcion, i si el tiempo lo permitia, tambien su dibujo (1) i así ha resultado que las descripciones de los reptiles a mi juicio nuevos, datan de tiempos mui diferentes; algunas descripciones han sido hechas ya hace mas de veinte años, i las últimas hace uno, dos o tres años.

Tenia siempre el propósito de reunir todas estas descripciones i figuras en una entrega de los *Anales*

(1) Estos dibujos ocupan catorce láminas del tamaño de los *Anales del Museo*. Me faltan las figuras de dos especies i no puedo obtener dos animales que hai que dibujar.

del Museo, pero para esto era indispensable revisarlas todas, cotejarlas con libros publicados o llegados a mis manos despues de la descripcion de una ú otra especie.

Se ha cambiado tambien en los últimos años la nomenclatura. Se ha descubierto que jéneros admitidos en las obras principales como la *Historia jeneral de los Reptiles* por Duméril i Bibron, debian cambiar de nombre, porque algun autor casi desconocido los habia constituido con anterioridad bajo otro nombre.

Es mui justo que en la nomenclatura debe adoptarse el nombre mas antiguo, pero la regla jeneral ofrece muchos inconvenientes i convendria talvez hacer excepciones, porque es ahora necesario debaptizar muchos miles de nombres i reemplazarlos por otros; asi por ejemplo los reptiles descritos por Duméril i Bibron, i en la *Zoolojía* de la obra de Gay, bajo el nombre de *Cystignathus* deben llamarse ahora *Leptodactylus* i el reptil llamado en dichas obras *Pleurodema Bibronii* debe llamarse *Paludicola Bibronii*. Hai con esto un recargo mui grande de la memoria, i el estudiante chileno por ejemplo, llega a confundirse, cuando no encuentra el nombre antiguo que le es familiar, en un libro moderno.

Es un gran crímen continuar usando los nombres vulgares i familiares a todo el mundo i no los modernos o mas bien los mas antiguos; felizmente el que comete este crímen no es penado por las leyes con prision o multa.

Confieso libremente que no doi tanto valor a la nomenclatura, como muchos otros naturalistas; mas importante es para mí una figura fiel con una descripcion exacta, i doi aun la preferencia a la figura.

Ella me dá al primer golpe de vista una idea cabal del objeto que representa, i así es que he dado en los

Anales del Museo, a mis trabajos, el título de *Figuras i Descripciones* etc. i no *Descripciones i Figuras*.

Cuando uno tiene sólo la descripcion sin figuras, i quiere formarse una idea del animal figurado, debe proceder como el artista que forma un cuadro mosaico poniendo pequeñas piedrecitas, una al lado de la otra: así debe proceder el naturalista, juntando un carácter despues de otro.

Se me dirá, ¿porqué publica ahora, sólo las descripciones, sin las figuras? Tengo varios motivos para proceder así.

Encuentro actualmente dificultades para dar la última mano al trabajo, i en la edad de mas de noventa i tres años i medio no me queda mucho tiempo para esperar hasta que ciertos obstáculos desaparezcan, i es mui natural que yo deseo ver publicados mientras vivo, los trabajos hechos i mas o ménos concluidos.

He seguido en la compilacion de mis descripciones el sistema adoptado en la obra de Gay, porque la considero como un suplemento de ésta.

He tenido que ocuparme en los últimos meses de los Reptíles de Chile, i voi a comunicar en los renglones siguientes algunos de los resultados a que me ha conducido el estudio de los Batraquios.

Es sabido que la gran mayoría de los Batraquios Chilenos ha sido descrita por Bell segun los ejemplares que Darwin habia recojido en el viaje del Beagle. Todas las especies han sido figuradas, pero los animales habian sido echados en un alcohol demasiado fuerte, que habia contraido i casi disecado la carne, de modo que los pobres Batraquios aparecen como esqueletos revestidos de la piel, lo que hace que muchos no se reconocen a la primera vista, i que se necesita estudiar la descripcion para formarse una idea del animal.

Pero, por supuesto, las proporciones de las diferentes partes del cuerpo, han sido representadas con toda exactitud.

El señor Guichenot, que ha redactado los Reptíles en la *Historia Física i Política* de Gay, se ha contentado con traducir las descripciones de Bell, por lo que parece que no ha tenido ningun ejemplar de estos animales a la mano, i ha agregado las distinciones de las especies, i tiene ademas el inconveniente que no hai un límite bien marcado entre la cabeza i el tronco; *mucho mas importante es el ancho de la cabeza, que se puede medir con toda exactitud.* En cuanto a las estremidades, los herpetólogos suelen contentarse con decir: las patas anteriores dobladas para atras alcanzan hasta las ingles (o no alcanzan etc.) i las posteriores dirijidas hácia adelante llegan hasta mas allá de la cabeza (o son mas cortas). Estas indicaciones son mui jenerales i carecen de la exactitud deseable. Pero *la lonjitud de las patas posteriores i de sus diferentes partes, muslo, pierna, tibia, pié, puede medirse con exactitud,* i dá en muchos casos caractéres excelentes para distinguir las especies. No he visto que la mensura de las patas anteriores ofrezca las mismas ventajas.

Mis dibujos no representan el animal en la posision sentada que suele ocupar en la vida; he dibujado los animales con las cuatro patas estendidas i los he representado vistos de arriba i de abajo, porque en el animal sentado no se pueden reconocer ni el ancho del cuerpo i de la cabeza, ni los colores del dorso i del vientre.

Santiago, Abril 22 de 1902

DR. R. A. PHILIPPI.

Clave de los Jéneros

Bufoniformes

A. DENTES PALATINI ET PAROTIDES NON PROMINENTES

1. *Hiperoodon;* os parvum, tympanum occultum.
2. *Aruncus;* os magnum, tympanum distinctum.

B. DENTES PALATINI NULLI

1). *Heminectes;* pedes elongati, posteriorum digiti usque ad apicem palmati; parotis non prominens.
2). *Phryniscus;* parotis parva, caetera bufonis.
3). *Rhinoderma,* parotis nulla; digiti breves; depressi; tympanum celatum; apendix cutanea in apice rostri.
4). *Bufo;* parotis et tympanum conspicua, digiti breves.
5). *Steno-dactylus.*—Parotis distincta; tympanum celatum; digiti graciles, pedum posteriorum valde elongati.

Raniformes

(Dentes maxillares)

A. DENTES PALATINI NULLI

1). *Telmatobius;* lingua parva; tympanum celatum; digiti pedum posteriorum leviter palmati
2). *Ancudia;* aperturae narium internae valde approximatae caetera ut in Cystignatho.
3). *Liuperus;* tympanum conspicuum; caetera ut in Cystignatbo.

B. DENTES PALATINI

1). *Hylodes;* tympanum distinctum, digiti elongati, parum dilatati, apice truncati.
2). *Ceratophris;* Lingua cordata, tympanum celatum; os permagnum.
3). *Hilorhina;* dentes palatini per lineam transversam parum interruptam dispositi; femora multo glandulosa.
4). *Borborocoetes;* dentes *pone* choanas dispositi; lingua orbicularis, antice acuta; *tympanum occultum.*
5). *Cystignathus;* (Leptodactylus) lingua ovata; dentes palatini per seriem transversam interruptam *inter* nares interiores positi. Tympanum occultum vel conspicuum, ossiculum infra metatarsum nullum, digiti plantae quinque, vix palmati.
6). *Alsodes;* Tympanum celatum; membrana natatoria in pedibus posterioribus.
7). *Pleurodema* Tschudi; (Paludícola) glandulae inguinales.

8). *Litoria;* Digiti apice omnino dilatati quam in Hilis; lingua subrhomboidalis; tympanum distinctum.

9). *Calyptocephalus; caput clypeatum;* dentes palatini per *seriem unicam* dispositi; tympanum conspícuum, digiti pedum posteriorum semipalmati.

Hyperoodon DUM. I BIBRON

Hyperoodon asper Ph.

LÁM. V. FIG. 5

H. cuti dense granuloso aspera; superius nigra, macúlis atris ornata, linea longitudinali dorsi alba; capite albo, strigis ab oculo radiantibus atris ornato; subtus pallidissime fusca subalbida.—Long. corporis 35 mm.

Habitat ad Montevideo.

Nuestro Museo debe dos ejemplares de este reptil al señor Arrechavaleta, el digno Director del Museo de Montevideo. La condicion de la superficie de su piel basta por si sola para distinguirlo de las otras dos especies americanas del jénero *Hiperoodon*. Está densamente cubierta de granos orbiculares duros, que la hacen áspera como papel de lija, i son mas visibles en la cara inferior del animal por ser ésta de un ceniciento mui pálido, miéntras la superior es en su mayor parte negra jaspeada de manchas mui oscuras. Desde la punta del

hocico hasta el ano corre en ámbos ejemplares una línea angosta blanca. La cabeza es blanca pero anchas tiras negras irradian del ojo a los labios. En el individuo mayor, que he dibujado, se nota de cada lado en su medio una gran mancha orbicular bien negra como carbon bordeada de un círculo blanco. Brazos, muslos, piernas, todos tienen en su cara superior fajas atravesadas negras, i hasta los dedos de la mano i algunos de los pies, que son de un gris bastante pálido, muestran semi-anillos mas oscuros. Debo volver sobre los gránulos de la piel.

Estos son mui densos en toda la cara inferior del animal, donde no dejan ningun espacio libre entre sí, como un empedrado de piedrecitas mui pequeñas, son de diferente tamaño, los mas grandes son los de los muslos, siguen los del bajo vientre; los del pecho i de la garganta son los mas pequeños. En la cara superior i en las piernas los granitos son grandes como en la cara inferior de los muslos, i mas esparcidos; la cara i la parte superior de las manos i los piés son lisos. Las manos ofrecen dos tubérculos grandes en el cuerpo, tubérculos infra articulares i, a mas, pequeños granos en la mano, como en los *Cistignathus;* la cara inferior, que es de un gris oscuro, mucho mas claro que la superior, deja conocer, cuando la piel se seca, una série de gránulos en los dedos; las prominencias de la estremidad del tarso son poco sensibles. La piel es mui lácia i envuelve completamente la parte superior del brazo, al secarse forma pliegues en la rejion lumbar.

No necesito casi decir, que la mandíbula superior carece de dientes, i que hai dos grupos de dientes vomerianos en el paladar, que la boca es pequeña, los miem-

bros cortos; que los piés posteriores son semi-palmados, etc.

Dimensiones. Lonjitud total 35 mm., ancho de la cabeza detras de los ojos 16 mm., ancho de la boca 12 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 16 mm., de la pierna 16 mm., del tarso 11 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 18 mm.

Aruncus Ph.

Nuevo jénero de Batraquios

En la provincia de Valdivia se encuentra un Batraquio, bastante parecido al *Bufo chilensis*, por la forma jeneral, el cuerpo verrugoso, la falta de dientes en la mandíbula superior; pero defiere mucho por tener dientes en el paladar. Se conoce en la familia de los *Batraquios bufoniformes* un jénero que presenta igualmente dientes vomerianos o palatinos, el llamado *Uperodon*, (1) pero éste defiere esencialmente por tener el tímpano enteramente cubierto por la piel i por consiguiente no visible; la forma de la cabeza, la boca, etc. mui chica. Debo, pues, considerar el Batraquio valdiviano como tipo de un nuevo jénero, al que doi el nombre de *Aruncus*, que recuerda uno de los batraquios descritos por Molina.

(1) Una especie de este jénero, *U. ornatum*, existe en la República Arjentina, i es mui temido de la jente; se vé una figura en la «Zoology of the voyage of the Beagle».

pero de un modo tan incompleto que es imposible descifrar. cuales son los animales que ha querido describir.

Caractéres jenéricos. Forma jeneral del cuerpo i de sus miembros como en el jénero *Bufo.* Boca grande, lengua casi tan ancha como larga, algo puntiaguda por delante, apenas un poco escotada posteriormente, libre en los lados i por detras. Tiene exactamente la misma forma como la de la Pseudis Meriana. Dos hacecillos de dientes entre las aberturas interiores de la nariz. Orificios de los tubos eustaquianos bastante grandes. *Tímpano mui visible*, su borde posterior situado exactamente sobre el ángulo de la boca. Ningunas parótidas. Brazos i dedos de la mano mas bien cortos i gruesos. Muslos piernas i tarsos cortos i gruesos; dedos de los pies semipalmados; los dedos lisos sin tubérculos en la cara inferior, pero una prominencia mui marcada en la estremidad del tarso, (sesto dedo en algunos autores); la estremidad de todos los dedos redondeada.

El Museo posee tres ejemplares. La especie puede llamarse.

Aruncus valdivianus Ph.

LÁM. XIV, FIG. 3

Dimensiones del ejemplar mas grande: lonjitud del tronco 52 mm., ancho de la boca 28 mm., lonjitud del muslo 26 mm., de la pierna 22 mm., del tarso hasta la estremidad del dedo mas largo 32 mm.—Lonjitud

desde el codo hasta la estremidad del dedo mas largo 26 mm. La cabeza es casi semicircular pero con el hocico algo prolongado i truncado, la boca mui grande, midiendo desde la punta del hocico hasta el ángulo 18 mm. Los ojos son grandes, situados en el medio de la distancia que hai entre el hocico i el ángulo de la boca, sobresalen apenas sobre el plano del vértice de la cabeza, que se continúa, inclinándose mui poco hasta las narices, desde donde la cabeza tiene bastante declive. Las narices están a igual distancia del ojo como de la punta del hocico, i distan 4 mm. una de otra. La piel que cubre la parte superior de la cabeza es delgada i está adherida íntimamente al hueso como en el *Bufo peltocephalus*. Hai un liston o ángulo marcado de cada lado del ojo hasta encima del tímpano, o sea en el lugar que ocupa la parótida en el jénero Bufo, pero como no presenta el menor vestijio de poros no puede tomarse por tal. La piel que cubre el resto del cuerpo es gruesa, i tan ancha en la parte posterior, que cubre una parte del muslo, i forma gruesos pliegues, cuando el animal sacado del líquido en que está conservado, principia a estar seco; pliegues menores se notan entónces tambien al oríjen de las patas anteriores. Esta particularidad se nota igualmente en el jénero *Uperodon*. En el dorso i los costados hai numerosas verrugas, pero son mas pequeñas i mas esparcidas que en los Bufos, varias de ellas en la rejion de las espaldas tienen una forma alargada casi linear.

Él color del animal tiene en la parte dorsal en un fondo de un gris claro que tira al azul o al pardo, manchas negras irregulares, separadas, no confluentes. Una faja mui negra nace del ojo i se dirije oblicuamente a

la punta del hocico, donde está separado de la faja del otro lado por una mancha mui blanca; otra faja negra corre del ojo para atras bordeando el liston que ocupa el lugar de la parótida. En un individuo casi todo el borde de la mandíbula superior es de un negro intenso, en otro solo una parte del borde es negra.

Toda la parte ventral del animal es blanquisca. Brazos, antebrazos, muslos i piernas ofrecen grandes manchas alargadas, negras.

Heminectes Ph.

(Novum Genus Batrachiorum Bufoniformium)

Caput supra planum, subtriangulare, rostro supra os producto, lateribus perpendiculare. Canthi rostrales angulum acutum formante, qui caruncula acuta seu mucrone blando terminatur. Nares in cantho siti. Tympanum distinctum etsi cute tectum. Parotis nulla. Os omnino edentulum. Lingua magna, crassa, triangulate orbicularis, lateribus et postice libera. Aperturae choanarum magnae, tubarum eustachiarum parvae. Corpus gracile, pedes postici valde elongati. Digiti pedum anteriorum liberi, posticorum ultra medium palmati, omnes apice rotundati, non dilatati subtus pulvino semi globoso instructis, supra non sulcatis. Tubercula articularia subtus nulla.

Cabeza casi triangular, llana arriba, perpendicularmente declive en los lados, con el hocico prolongado

mas allá de la boca; los canthu, que se dirijen de las cejas para adelante, se juntan bajo un ángulo bastante agudo, que remata en una carúncula puntiaguda. Boca sin dientes algunos; lengua bastante gruesa, grande triangular, orbicular, libre en los lados i atras, aberturas nasales interiores grandes, situadas cerca de la mandíbula i mui adelante, de modo que no se ven propiamente cuando se mira la boca en la direccion como está dibujada, pero los he indicado para que aparezca su situacion cerca de la mandíbula. Aberturas de los tubos eustaquianos mui pequeñas. No hai dientes de ninguna clase. El tímpano es distinto, aunque cubierto por la piel, lo circunscribe una línea impresa mui marcada; no hai glándula parótida. El cuerpo es esbelto i las patas posteriores mui largas; hai dos tubérculos en la base del cuerpo, ninguno a la base del tarso. Todos los dedos son delgados, los de la mano, son mui poco unidos entre si por una membrana, pero los de los pies lo son hasta mas allá de la mitad de su lonjitud; ninguno tiene tubérculos articulares en su cara inferior; la estremidad de todos es redondeada, no dilatada, pero provista por debajo de una hinchazon en forma de un cojin semi-globoso.

Este jénero, tiene el hocico adelantado sobre la boca del *Elosia* Tschudi, que se distingue luego por la punta dilatada de los dedos, que son todos libres i por tener dientes; se diferencia del jénero *Dendrobates* Wagl, por tener las patas posteriores unidas por una membrana natatoria, i del jénero *Rhinoderma* por el tímpano distinto, i los dedos obtusos i provistos por debajo de un cojinete, así como por la forma del hocico.

La única especie que conozco es:

Heminectes rufus mihi

H. corpore supra rufo ferrugineo, subtus pallide flavo; ventre potius e cœruleo albo, lituris daubus, longitudinalibus ornato; mandíbula inferiore versus apicem nigrescente.

Habitat ad Vichuquen.

Poseemos un solo ejemplar hallado ya en el verano de 1861 a 1862 por el finado L. Landbek. El cuerpo tiene la lonjitud de 22 mm., la cabeza, que es casi la parte mas ancha del animal, el ancho de 8 mm., los muslos el de 10 mm., las piernas 11 mm., i hai 15 mm. del talon a la estremidad del dedo mas largo. Toda la cara superior del animalito, es de color rufo-ferrujinoso; la cara inferior de las patas, que es la mayor parte del animal, es de un amarillo pálido; el vientre es de un blanco azulejo i adornado de dos fajas pardas interrumpidas; el blanco del vientre se ennegrece en la mandíbula inferior:

Phryniscus

"La forma jeneral del cuerpo es exactamente la misma que en el jénero *Bufo*.

"Como en éste las mandíbulas carecen de dientes; la lengua es aovada, fijada anteriormente, libre por lo demas. Hai tambien glándulas parotídeas, pero son chicas. Las patas anteriores i posteriores tienen cinco dedos, (error mui singular porque todos los batraquios tienen solo cuatro dedos en las patas anteriores); los dedos de las patas posteriores están unidos por una corta membrana." Wiegmann compara el animal con el jénero *Bombinator*, que difiere esencialmente por tener dientes maxilares, pero de los caractéres arriba espresados resulta, que se diferencia casi únicamente de *Bufo* por la pequeñez de la glándula parótida, diferencia de tan poca importancia, que no justifica quizas una separacion jenérica, i *Phryniscus* se puede únicamente considerar como subjénero, que se distingue a mas—segun las especies que conozco, por los dedos mas delgados, la membrana entre los dedos posteriores ménos desarro-

llada, i porque la mayor parte de las especies tienen el vientre pintado, lo que recuerda el jénero *Bombinator*, en fin, que son al parecer animales diurnos, i gregarios Wiegmann no ha dado una figura de su Phr. nigricans.

He hecho ver en los «Archivos de Historia natural» (Archiv für Naturgeschichte), que los herpetólogos modernos han adulterado en primer lugar los caractéres, que Wiegmann habia asignado a éste su jénero, fundado sobre un sapito traido por Meyen de la altiplanicie boliviana, i nombrado *Phr. nigricans*, i en segundo lugar que todos ellos, a principiar por Bibron están equivocados en creer que el *Phryniscus*, comun a orillas del mar en Montevideo, es el *Phr. nigricans;* es una especie fácil de distinguir, para la cual propongo el nombre de *Phr. Montevidensis*. El doctor Boulanger me ha escrito que tengo razon en ámbas aserciones.

Chile posee varias especies de este jénero a mas de *Phr. laevis* de Günter, que segun este naturalista, se encontraria igualmente en Chile i en Panamá, lo que me parece poco probable en vista de las grandes diferencias climatéricas de ámbos puntos; probablemente hubo equivocacion en los rótulos que acompañaban los animalitos. El Museo no tiene ningun animal que se pueda identificar con el *Phr. nigricans*. Indicaré bremente las especies chilenas que poseemos.

1 Phryniscus monticola Ph.

Supra fusco-niger unicolor; verrucis duris parvis obtectus, subtus albus in pectore et ventre maculis parvis numerosis pictus; mandibula inferiore alba unicolore rostro a *naribus inde perpendiculari;* palmis subtus *haud tuberculatis.*

Dimensiones: longitudo corporis, 40 mm.; capitis 15 mm: latitudo capitis 16 mm; id. corporis 20 mm; longitudo pedum anteriorum 21 mm; longitudo femoris 16 mm: longitudo cruris 16 mm. longitudo pedum posteriorum 22 mm.; *longitudo parotidis* 4 mm:

Habitat in Andibus provinciae Curicó—1896—frequens.

Toda la parte superior del cuerpo es de un color negro que tira a moreno, sin manchas, por debajo es blanco, pero adornado de numerosísimos puntos o manchitas negras que faltan solo en la mandíbula inferior enteramente. La superficie del dorso i de la cabeza está cubierta de numerosas verruguitas duras; los lados son lisos. Estas verruguitas se notan tambien en las piernas. Es de notar que algunos individuos tienen la última parte del dorso lisa i el vientre lo mismo; mientras otros tienen la parte posterior del vientre granulada; supongo que son diferencias sexuales. En las palmas de la mano no hai tubérculos prominentes i duros i los tubérculos infraarticulares no se conocen con el tacto sino solo con la

vista. En las plantas sólo los tubérculos al oríjen de los dedos son mui prominentes.

La lengua es ovalada casi troncada posteriormente. Esta especie difiere del *Phryniscus alacer* con el cual conviene por la forma del hocico i la coloracion, 1.° por las verrugas que cubren el dorso; 2.° porque le faltan los grandes tubérculos de la palma; 3.° por ser su tamaño mucho mayor.

2 Phryniscus laevia Günth

En 1858 A. Günther ha descrito en el Archivo de Historia Natural. (Archiv für Naturgerchichte XXIV Yahrg. p. 321) una especie de Chile con el nombre de *Phryniscus lævis*. Doi la traduccion:

«Parte dorsal enteramente lisa, o con verrugas aplanadas, sin espinas. Hocico prominente; las líneas del canthus rostralis formarian, cuando prolongadas, un ángulo agudo. Canthus rostralis inflado; frente cóncava. Parte inferior de la mano i del pié con verrugas aplanadas, lisas. Tarso con un pliego membranoso; el primer i el segundo dedos con una angosta membrana natatoria. Arriba de un color pardo oscuro, debajo blanquisco; rejion anal parduzca. Tamaño del *Bombinator igneus* (4 cm.) Chile.—Panamá.»

No conozco ninguna especie chilena a la cual convengan los caractéres que el señor Günther ha asignado a su *Phryniscus lævis*.

He descrito un *Phryniscus* hallado en los Andes de

Santiago, a la altura de 10 a 11,000 i mas piés, cerca del límite de las nieves perpétuas; los ejemplares recojidos se han perdido en la translacion del Museo, de su antiguo local al que ocupa actualmente. Lo habia denominado *Phr-guttatus*. El señor Boulanger ha citado este con ? como sinónimo del *Phr-nigricans*. Dum, et Bibron, en su "Catalogue of the Batrachia salientia of the British Museum" 1882, p. 150.

3. Phryniscus formosus Ph.

Phr. laevis, totus ater, guttisque lactaeis numerosis, vix ac ne vix quidem elevatis ornatus... Longit, corporis 25 mm. Chile.

Este pequeño sapito; del que el Museo posee un solo ejemplar, está suficientemente caracterizado por las pocas palabras de la diagnosis: de un negro intensivo adornado de numerosas gotas de un blanco de leche, i no puede confundirse ni con el *Phr. alacer*, ni con el *Phr. carbonarius*, ni con el *Phr. laevis*. Ya la forma de su cabeza lo distingue luego de los primeros, puesto que es mas angosta i mas triangular: No hai traza de espinitas ni de verrugas, i las gotas blancas, que uno tomaria, mirando superficialmente el animalito, por verrugas, son nada o mui poco elevadas i completamente lisas. La parte ventral se distingue mui poco de la dorsal; el negro es un poco ménos intensivo i las gotas blancas mas grandes.

4. Phryniscus ignescens Cornalia

Este Batraquio este descrito en la obra *Vert. syn. Quar in it. Osculati*, páj. 316, libro, que Boulanger en Londres no ha visto, i yo en Santiago mucho ménos. Espada, páj. 139, lo ha colocado en jénero *Atelopus* Dum. et Bribon, caracterizado por tener solo cuatro dedos en las patas posteriores, pero en su lámina lo llama *Phryniscus*; Boulanger considera esta especie, sin ? como simple variedad del *Phr. laevis* Günth; pero creo que está en error. Günther dice de su *Phr. laevis* (Wiegm. Arch. für Naturg. t. XXIV, p. 321), que tiene el dorso "enteramente liso o con verrugas llanas." La figura de Espada muestra al contrario verrugas mui marcadas puntiagudas, i el texto dice espresamente: "la piel es glandulosa i erizada de espinillas." En segundo lugar el *Phr. ignescens* es mucho mas grande que el *Phr. laevis*, que tiene segun Günther, el tamaño del *Bombinator igneus*, e. d. 3 cm. de largo, puesto que tiene en la figura 7 de Espada la lonjitud de 4,4 cm., en la fig. 8 la de 4,9 cm., i segun el texto p. 145 0,052 cm. Esta especie de Cornalia es, pues, el jigante del jénero.

5 Phryniscus carbonarius Ph.

Phr. supra leavis, niger, subtus concolor, margine exteriore antebrachii, femoris, palma, planta, digistisque albis.—Long. corporis usque ad 23 mm. Habitat...

Encontré numerosos ejemplares en un frasco rotulado por el doctor Fernando Lataste núm. 114 Bufo chilensis.

La forma jeneral no ofrece nada de particular. La parte dorsal no ofrece traza de glándulas, pero no es tampoco blando al tacto sino un poco áspera sin que un lente sencillo descubra asperezas. El color es mui particular, el dorso es de un negro subido que tira a pardo, el vientre inclusives la garganta i la mandíbula inferior, de color pardo, no tiene ninguna mancha, mas la mitad del borde esterior del antebrazo, el borde anterior i posterior del muslo, el borde esterior del tarso son de un blanco de leche. La palma de las manos es blanquisca, la planta parduscaa.—La parótida es poco distinta, tan poco prominente que parece faltar.

El ejemplar mas grande tiene el largo de 23 mm., la cabeza el ancho de 8 mm.; el brazo mide $5\frac{1}{2}$ mm., del codo hasta la estremidad del dedo mas largo hai 9 mm., la lonjitud del muslo hasta la rodilla es de 5 mm., la de la pierna desde la rodilla hasta el talon de 8 mm. en fin la del talon hasta la punta del dedo mas largo 9 mm.

La forma del hocico es mui particular, las aberturas de la nariz están mas adelante que la estremidad de la boca. Los tubérculos de la palma son tambien diferentes de los de la especie anterior como los de la especie que sigue, los del carpo son mui grandes, orbiculares, i se tocan; el dedo anterior tiene tres tubérculos mui grandes qne casi se tocan i van de un borde al otro, los de los que siguen son a pénas perceptibles, pero hai en la palma delante del dedo mas largo dos tubérculos mui prominentes.

6. Phryniscus pictus Ph.

LÁM. II FIG 4

Phr. supra fuscus, maculis lacteis verrucisque marmoratus ornatus, subtus laevis, pectore ventrique e coeruleo albidis fusco marmoratis, mandibula inferiore alba, extremitate abdominis, brachii, femoribus, manibus pedibusque lutescentibus, extremitate abdominis et cara inferiore femorum granulatis, lutescentibus.—Longit. usque ad 28 mm.

Patria. Aculeo,

Hai mas de veinte individuos en un frasco que lleva el rótulo escrito por el señor Lataste n.° 333 *Bufo chilensis var.*

Supongo que esta especie es de Valdivia, porque he encontrado, buscando mis papeles, el principio de una descripcion de un *Phryniscus* de esta provincia, que conviene bastante bien al número 333. La forma del cuerpo no ofrece nada de particular. La cútis del dorso está cubierta, como los *Phr. nigricans* Wiegm, *Phr. nigricans* Dum. et B. i *Argullatas*, de un gran número de verrugas, que son circulares, blancas con una puntita (espinita en el centro; el tarso i el pié ofrece igualmente unas pocas verrugas, i así mismo la parte inferior del tarso. La cútis de la parte ventral es lisa; cuando principia a cerrarse la de la mandíbula inferior muestra dé-

biles arrugas lonjitudinales. La parte postrema del abdómen i la cara inferior de los muslos son amarillos i descansan entrecubiertos de verruguitas blancas un poquito menores que las del dorso. Casi todo el animalito es pintado; el dorso i los lados muestran sobre un fondo de un moreno claro manchas blancas, que se confunden de cada lado con una faja blanca, que corre desde las cejas hasta las ingles, suele haber tambien una faja transversal blanca i arqueada delante de los ojos; los dos labios son blancos, i blanca es igualmente la parte inferior de la cabeza. El vientre es blanco jaspeado de manchas pardas confluentes, de un modo irregular. Brazos i piernas son blancas por encima, con manchas pardas irregulares; los dedos i la cara inferior de las patas son blanquiscas, pero el tarso suele ser pardo.

El hocico se diferencia visiblemente del de los *Phralacer Phr. carbonarius*, siendo que es suavemente declive. Hai tambien una diferencia entre la palma de esta especie i la de las otras. Los grandes tubérculos de la base son *oblongos* i separados, el dedo inferior tiene solo un tubérculo transversal i lo mismo el dedo siguiente, los otros dos dedos tienen tubérculos pequeños pero mui salientes. En la planta de pié hai tambien fuera de los grandes tubérculos de la base algunos pequeños. Dimensiones del ejemplar mas grande: 28 mm., ancho de la cabeza 11 mm., lonjitud del brazo casi 10 mm., lonjitud desde el codo hasta la estremidad del dedo mas largo 10 mm.; lonjitud del muslo es de 10 mm., lo mismo la de la pierna, la del pié desde el talon hasta la estremidad del dedo mas largo 12 mm.

7. Phryniscus alacer Ph.

Phr. laevis supra fusco-nigro, unicolore, vearucis, pallidioribus undique óbsito, subtus albus, pectore et antica parte abdominis, maculis, liturisque nigris ornatis.—Longit. corporis 2 cm.

Habitat ad rivulos praedii Mansel et radicis Andium provinciae Linares, l. d. Quinamávida, ubi ipse legi.

La forma jeneral del cuerpo i la proporcion de los miembros son, como en otras especies, las del jénero *Bufo*, es decir, cuerpo corto, cachigordete i recojido; miembros con los cuatro dedos delanteros separados i los cinco de atras reunidos por una membrana poco desenvuelta. La superficie del dorso, la cara superior de los brazos i piernas de glaudulitas, que destacan sobre todo del color negro del fondo, cuando el animal está sacado del licor i la cutis principia a secarse; estas glandulitos son rojizos en el derso, blancas en los lados i las patas, i carece de espinita, son al contraria mui lisas, orbiculares i bien circunscritas.

La parte posterior del dorso tiene ménos declive i es ménos separada de la anterior que en los Batraquios raniformes.

La cara inferior es mui lisa, blanquisca, con pequeñas manchitas irregulares i otras mas grandes, i mas o ménos confluentes, las que forman como dos fajas lonjitudinales, pero la mandibula inferior es de un blanco uniforme. La parte postrema del vientre i la cara inferior del muslo están, finalmente granuladas· los gránulos blancos

separados por líneas negras. Las piernas tienen manchas negras en sus bordes.

Los dedos son algo aplanados, i los de las patas posteriores tienen de cada lado un angosto márjen membranoso, que es mas ancho en la base donde se une al dedo contiguo i muere antes de llegar a la punta. Son blanquiscos, con manchas negras en la cara dorsal, que los hace parecer ovillados. La palma de la mano i la forma del hocico presentan excelentes caracteres para distinguir el *Phr alacer* de las otras especies. En la palma hai dos grandes tubérculos *orbiculares* casi en la base de la mano i tres a cinco pequeños tubérculos en cada dedo. Mirando la cabeza del lado se vé que cae perpendicular de las aberturas de las nariz, i que este declive es hasta un poco cóncavo. La lonjitud del cuerpo es de 20 mm., el ancho de la cabeza es de 8 mm.; los brazos miden apénas 5 mm., i del codo hasta la estremidad del dedo mas largo hai 10 mm. El fémur mide desde el ano hasta la rodilla 6 mm., de la rodilla hasta el talon hai 10 mm., i del talon hasta la punta del dedo mas largo hai 13 mm.

Estos animalitos se hallan en la orilla de los pequeños riachuelos sobre plantas i piedras; se salen del agua, son mui vivos aun en el sol ardiente i siempre en compañia poco numerosa, pero es fácil cojer en poco tiempo veinte o mas. En Marzo de 1899 he recojido una tarde mas de veinte individuos de un *Phryniscus* a orillas de un riachuelo, cerca de los Baños de Apoquindo, i he hecho el dibujo segun los ejemplares recien muertos. He dado este dibujo i el de otros batraquios chilenos al doctor Fernando Lataste, i he hecho buscar inútilmente los ejemplares de los individuos que habia co-

locado en el Museo. Tenian de cada lado del dorso tres grandes manchas negras, asi es que les habrá dado provisoriamente el nombre de *Phryniscus sex masculatus*. Me es imposible ahora decir si se han de considerar como variedad del *Phr alacer*, o como especie distinta. En Octubre del año 1889 fuí a Apoquindo para buscarios, pero no hallé un solo individuo.

8. Prhyniscus sexmaculadus Ph.

Ph. cute laevi, dorso nigricans, maculis sex fere atris, tribus utrinque, subtus griseus, parte inferiore capitis albida, lineolis maculisque minutis in ejus parte postica nigris.—Longít. corporis 2 cm.

Habitat ad rivulum radicis Andium in provincia Santiago.

Habia llegado en Marzo de 1889 este pequeño reptil en numerosos ejemplares cerca de los Baños de Apoquindo, que he conservado vivos durante dos dias. Habia echado un número de ellos en alcohol i colocados despues en el Museo. Ahora los he hecho buscar, pues no se ha hallado ni un solo ejemplar. He ido en Octubre de 1895, al mismo puerto, donde habia hallado seis años ántes este pequeño reptil, pero no he visto ninguno, quizas aparecen solo en otoño.

Habia hecho el dibujo i la descripcion del animalito inmediatamente despues de la muerte; la descripcion es la siguiente:

Color de la parte dorsal negruzco con seis manchas

triangulares de un negro intenso tres de cada lado, una cerca de los ojos, las otras dos en los lados del dorso; vientre gris, mejor examinado con verrugas grandes, planas, blanquiscas separadas por líneas negras; mandíbula inferior blanquisca con unas manchas o líneas negras en la parte posterior, que, haciéndose mas estrecha, alcanza hasta una línea tirada entre los sobacos de las patas anteriores. Los dos dedos posteriores de la mano, la estremidad de los anteriores i la palma son de un amarillo claro; los dos dedos anteriores de las patas posteriores son por encima de color plomo con las articulaciones negruzcas, los tres dedos cortos son amarillos. La planta del pió es negruzca con los tubérculos bien amarillos, un liston bien amarillo se estiende del dedo esterior hasta el metatarso.

9. Phryniscus asper Ph.

LÁM. I FIG. 8

Ph. supra niger, maculis parvis albis submarmoratus, subtus griseus, albo maculatus; palmis plantisque sordide luteis; cute superius asperrima.

Dimensiones. Longitudo 19 mm. habitat in Andibus de Chillan dictis.

El Museo posee 4 ejemplares que debe al señor S. P. Herreros.

Este sapito es la mas pequeña de las especies chile-

nas i se distingue de todas ellas porque la cara superior de su cuerpo está densamente cubierta de puntitas bastante duras que la hace mui áspera.

Su color es negro jaspeado con pequeñas manchas blancas; su cara inferior es gris e igualmente jaspeada con manchas blancas pero éstas son un poco mas grandes que las de la cara superior.

La palma de las manos i las plantas de los pies son de un amarillo sucio que tira a anaranjado.

10. Phryniscus connectens Ph.

Phr. corpore supra fusco, maculis magnis atris ornato, subtus cinereo praeter guttur album; cute posterius laxa *plica sat magna* alba *femur cum regione lumbari connectentes*. Long. corp. 18 mm.

Habitat at Montevideo. Arrechavaleta.

Este pequeño reptil tiene casi la misma forma que el *Phr. formosus*, siendo que la cabeza está mucho mas angosta que el tronco. Su piel parece lisa, pero pasando el dedo por la parte anterior del dorso, cuando principia a secarse se siente que es áspera. En la parte posterior se nota un pliegue, que une al muslo con la rejion lumbar, no permite que el muslo se pueda mover mucho para atras, i este pliegue es tanto mas notable en cuanto es blanco. El color de toda la parte dorsal, es un ceniciento mui oscuro, casi negro, adornado en el dorso con manchas de diferente tamaño de un negro mui oscuro, algunas con borde mui angosto blanco; las patas

posteriores fajas atravesadas mui negras, i el dedo anterior anillos negros. Toda la parte ventral es de un gris bastante oscuro ménos la garganta, que es blanca.

11. Phryniscus guttatus, Ph

Como no existe esta especie en el Museo debo contentarme con traducir la descripcion que he dado en el "Archiv für Naturgeschichte" tom. 27 (1861) p. 300:

"Phr, supra verrucosus, niger, guttis sulfureis (post mortem albidis), in medio dorsi per series longitudinales dispositis; *subtus antice pariter granulatus;* pedibus manibusque luteis (post morten albidis); digitis manus liberis, pedibus semipalmatis.—Long. 18 mm., latit. corporis 11 mm." Habitat in Valle largo andium prov. Santiago, in altitudine ultra 10,000 p. supra mare."

"Es el mas pequeño de los sapos chilenos. Su figura es mui cachigordete; del hocico obtuso corre una línea débilmente convexa hasta el medio entre los brazos i las piernas, lugar en que el cuerpo tiene su mayor anchura, i de estos puntos el perfil del cuerpo forma un semicírculo, en cuyo vértice está el ano. Las patas son cortas i delgadas; en las anteriores el primer dedo (el interno) es el mas corto, el segundo tiene la misma lonjitud que el cuarto i el tercero es el mas largo de todos; en las posteriores la lonjitud de los dedos aumenta con regularidad desde el primero hasta el cuarto, i el quinto es tan largo como el tercero, que es mas largo que todos, (son así en todo el jénero.) Todos los dedos son

un poco aplanados, o mas bien provistos de un angosto borde (como se vé mirándolos de abajo.) La membrana que une los dedos de las patas posteriores, es bastante corta. Todo el cuerpo está cubierto de verrugas pequeñas pero bastante puntiagudas; las del tarso son mas grandes, mas distantes, mas irregulares, casi tan grandes como los tubérculos de la palma i planta. En la base de la palma i de la planta de las patas, hai dos tubérculos grandes. La parte inferlor de la cabeza. el pecho i la parte anterior del abdómen son finamente *granulados*, el resto de la barriga i la parte inferior del muslo *tienen la piel lísa* de color entre gris i *amarillo*. En el lugar de la parotis hai una hinchazon del diámetro de 2 mm., rodeada en la mayor parte de su circunferencia de una línea color de azufre. La parte superior del animal es negra, salpilcada de numerosos puntos o gotas, que son en el animal vivo de un color intensivo de azufre, pero que se vuelven luego pálidas, cuando el animal ha estado algun tiempo en alcohol. Estas gotas forman séries lonjitudinales de las cuales las dos medianas, que están mui aproximadas son mui notables. Los párpados superiores están igualmente salpicados de puntitos amarillos. Las rodillas, la parte inferior de los brazos i muslos i la parte postrema del abdómen son de color gris claro; el pecho, la parte anterior del abdómen, la parte superior del antebrazo, i de la pierna de un gris oscuro; la palma i la planta del pié son en el animal vivo de un amarillo subido, despues de la muerte, blanca, cuando el animal ha eslado algun tiempo en alcohol.

Veamos ahora si se puede identificar, como he creido, es verdad con alguna duda, con el verdadero Phr. *nigricans* de Wiegmann. Esta especie es sembrada en todo

el cuerqo de pequeños gránulos redondos, i a mas en el dorso de verrugas granuladas i de una coloracion mui diversa, siendo el dorso de un color aceituno negruzco, el vientre negruzco, la rejion del ano de color de carne, etc.

En Enero de 1900 he recibido del señor Griebel un individuo obtenido cerca de los límites de la nieve perpétua en un valle vecino al Valle Largo, que corresponde exactamente con la descripcion que he dado tantos años ántes, pero ménos en la parte anterior de la cara inferior que es tan lisa como la parte posterior. ¿Seria acaso una diferencia sexual? El tamaño es tambien mucho mayor, siendo la lonjitud del cuerpo 33 mm.

En Abril de 1900 mi nieto Julio me trajo dòs ejemplares del oríjen del Valle de los Olivares de los Andes de Santiago que tienen la lonjitud de 17 i 18 mm. que difieren únicamente de los descritos en el "Archiv für Naturgeschichte" por ser bastante lisos en la parte anterior de la cara ventral i porque el color de esta parte del cuerpo es de un gris uniforme, apénas un poco mas claro en la rejion anal.

Bufo L.

1 Bufo papillosus Ph.

B. supra omnino niger unicolor, verrucis crebis duris, caput, dorsum et pedes obtegentibus, subtus nigrofuscus, punctis maculisve parvis albis magis minus dense irroratus, magis minusve granulatus, digitis subtus subluteis, digito interno pedum posteriorum abbreviato, omnino libero.

Dimensiones: Longitudo corporis 95 mm.; latitudo corporis 35; longitudo capitis 20 mm., latitudo capitis 25 mm ; longitudo pedum anteriorum 35 mm.; longitudo femoris 26 mm ; longitudo cruris 26 mm.: longitudo pedum posteriorum 37 mm.

La forma es enteramente la del jénero Bufo, la cabeza es mui ancha, casi enteramente plana por encima; las parótidas mui elevadas aovadas i bastante grandes (6 mm). El tronco es mui cachigordete, la superficie de la cabeza del tronco i de las patas está densamente cubierta de tubérculos duros en el individuo mayor; en el menor los

tubérculos de la mitad posterior del dorso son mucho menos marcados, i lo mismo los de los brazos i piernas; la cara superior de las manos i de los piés es mui lisa. Las manos no ofrecen nada de particular; hai dos tubérculos en el talon i los tubérculos infraarticulares son bastante sensibles. En las patas posteriores hai igualmente dos tubérculos en la base de la planta, pero los tubérculos infraarticulares de los dedos son ménos sensibles que en las anteriores. En la parte inferior del cuerpo hai una diferencia notable entre los dos individuos: la superficie del vientre i del abdómen es mui granulosa, lo mismo la base de la mandíbula inferior. Estas paates parecen al primer aspecto ser de un negro que tira a pardo i solo una inspeccion minuciosa hace ver una infinidad de puntitos blancos mui pequeños; las mismas partes del otro individuo son mas lisas i densamente salpicadas de gotas blancas, sobre todo en la mandíbula inferior donde el blanco predomina sobre el negro.

El dedo interior de las patas posteriores, es mui corto i casi enteramente libre.

Estas diferencias, son probablemente sexuales. Esta especie habita la alta cordillera que separa la provincia chilena de Cautin, de la Patagonia.

2 Bufo venustus Ph.

LÁM. I FIGS. 1-2.

B. totus ater, supra lituris magnam partem dorsi occupantibus, subtus guttis putchre coccineis vel aurantiacis, ornatus, Longit. corporis 58 mm,; Habitat in Andibus Araucaniæ; e praedio S. Ignacio de Pemehue attulit orn. Philibert Germain.

Esta especie, bien conocida de los vaqueros de la hacienda, es mui rara; el señor Germain halló un solo ejemplar. Es de un color negro como carbon i adornado en el dorso de dibujos de un color rojo mui vivo, que ocupan mas de la mitad de la superficie, miéntras el vientre muestra solo gotas redondas coloradas. Por ahora me limito a indicar la coloracion, que es suficiente para distinguir esta especie.

3 Bufo albigularis Ph.

No hai figura (*)

B. supra fusco olivaceus, linea angusta mediana, alba, a rostro usque ad anum diducta et utrinque linea alba

(*) No habiéndome sido posible obtener un individuo de está especie. que yo habia obsequiado al museo para hacerlo figurar.

a parotides usque ad originem pedum posteriorum ex currente ornatus. Verrucis magnis blandis subseriatis in lateribus conspicuis; ventre nigro maculis magnibus albis marmorato; mandíbula inferiore alba, gutta nigra centrali, ornata. Artubus supra immaculatis, infra albis nigro maculatis, digitis infra albis.

Dimensiones: Longitudo corporis 51 mm.; latitudo trunci 32 mm.; longitudo capitis 15 mm., latitudo capitis 18 mm., longitudo pedum anteriorum 32 mm., longitudo femoris 23.5 mm.; longitudo cruris 18 mm.; longitudo pedum posteriorum 29 mm.; longitudo parotidum 5 mm., Habitat in Andibus provinciae Cautin, ubi frequens.

Este sapo mui particular por su coloracion no se diferencia en la forma de su cuerpo de la forma comun del jénero. Es cachigordete, la cabeza es mas ancha que larga, plana encima, las parótidas grandes, bastante prominentes, etc.

Entre las parótidas se notan verruguitas como granos, en los costados verrugas grandes blandas, dispuestas en líneas lonjitudinales, una verruga mas grande se observa tambien en el borde superior de la pierna (crus). Los tubérculos de la base del cuerpo i de la cara inferior de los dedos, son mui poco prominentes i bastante blandos. En los piés posteriores notamos un tubérculo mui agudo en la parte posterior del talon. Los tubérculos debajo de los dedos son mui poco sensibles. La membrana natatoria es mui corta.

La coloracion, es mui particular i constante en todos los individuos, de los que tenemos mas de veinte, pero la mayor parte todavía no adultos. El mayor tiene la lonjitud de 59 mm. Toda la cara superior es de un par-

do oliváceo, sin manchas, pero adornada de tres líneas angostas blancas, de las cuales la mediana corre desde la punta del hocico hasta el ano, las laterales desde la parótida hasta el oríjen de los muslos; la cara inferior es blanca, pero el pecho i el abdómen adornados de manchas grandes irregulares; la mandíbula inferior muestra en el centro una mancha orbicular del diámetro de 1.5 a 2 mm. Los dedos son blancos por debajo.

4. Bufo chiragra Ph.

Corpore supra laevi nigro, punctis minutis albis adsperso, subtus flavescente maculis numerosis fuscis marmorato: manibus subtus valde tuberculosis; digitis brevibus; pedibus posterioribus subtus fere levibus; membrana natatoria magis ellongata quam in reliquis bufonibus chilensibus. Dimensiones. Longitudo corporis 38 mm., longitudo capitis 16 mm.; latitudo corporis 25 mm.; longitudo pedum anteriorum 22 mm.; longitudo femoris 18 mm.; longitudo cruris 17 mm,; longitudo pedis usque ad extremitatem digiti quarti 27 mm.; longitudo parotides 7.2 mm.; Reperta in Andibus Provinciæ Cautin.

La forma jeneral del cuerpo no ofrece nada de particular; las parótidas son grandes pero no mui elevadas; la cabeza plana, etc. La lengua es de la misma forma que en el B. chilensis.

El dorso es liso sin verrugas. La palma de la mano

es mui notable porque dos tubérculos grandes mui prominentes ocupan casi toda la mitad anterior.

No hai tubérculos infraarticulares. Los dedos son cortos, la planta de los piés no ofrece tubérculos prominentes, ni la cara inferior de los dedos; la membrana natatoria es notablemente mas larga que en las demas especies chilenas de Bufo i se estiende formando un borde angosto hasta la punta de los dedos.

5. Bufo rubropnuctatus Gay. an spinulosus Ph?

LÁM. V, FIG. 3

Corpore pallide flavo cinereo; dorso verrucis numerosis, spinulosis in vita animalis rubris instructo, subtus albitus: abdomine maculis irregularibus nigris notatus. Dimensiones: longitudo corporis 32 mm.; latitudo trunci 19 mm.; capitis 12 mm.; latitudo capitis 12.5 mm.; longitudo pedum anteriorum 16 mm.; id. femorum 10 mm.; longitudo cruris 9 mm.; longitudo pedis 16 mm.

La forma jeneral del cuerpo es la de las demas especies del jénero, pero el tronco mas angosto; las parótidas son mui grandes, siendo la tercera parte de la lonjitud de la cabeza. Son de forma ovalada i mui prominentes. No hai tubérculos infra-articulares ni prominencias notables en la palma i en la planta; los dedos son aplanados bastante cortos i la membrana natatoria de los dedos de los piés posteriores es mui corta.

Este sapito es bastante comun en las provincias del sur i será por eso que puedo describir ahora solo un ejemplar conservado desde años en el licor. Si no mal me recuerdo, el color jeneral es mucho mas oscuro i se destacan agradablemente las verrugas coloradas del dorso, terminadas cada una por una espinita. La parte inferior del cuerpo es de un blanco sucio i en la mitad posterior del abdómen se notan manchas irregulares i dibujos negros.

Creo que el bufo rubro punctatus de Gay, zool, chil., tom. II, páj. 128, lám. 5, fig. 4, es la misma cosa, pero la descripcion de Gay está hecha como él confiesa solo segun un dibujo, i presenta algunas diferencias en la coloracion. La forma mas angosta del cuerpo no permite confundir esta especie de los jóvenes individuos del sapo chilensis.

6. Bufo variegatus Günther

B. Corona sine (lineis) ridges prominentibus rostro brevi obtuso, spatio interorbitali| acque longo ac palpebra superior, tympano absente, digito primo secuudum non superante, digitis brevíbus planatís membrana tertia parte unitis, tuberculis subarticularibus duplicatis. duobus tuberculis metatarsalibus, plica tarsali nulla. Pedibus posteriores antrorsum versis secundum corpus, articulatio tarso metatarsales attingit humerum vel oculum.

Glándula parotídea ovata bene conspicua altera simi-

lis in superficie (!) supra obscure fuscus ornato lineis quinque albis magis minusve distinctis in dorso, mediana plerumque magis conspicua, superius nigro marmoratus. Masc. absque vesica aerea. Chile et Patagonia Occidentatis.

B. Corona sin líneas elevadas (ridges) óseas, hocico corto i obtuso, espacio interorbital tan ancho como el párpado superior, tímpano ausente. El dedo primero no sobresale del segundo, dedos cortos, aplanados i unidos en la tercera parte de su lonjitud por una membrana, con tubérculos subarticulares dobles. Dedos de las patas posteriores con dos tubérculos metatarsales moderados, ningun pliegue tarsal. Las patas posteriores dirijidas adelante a lo largo del cuerpo. alcanzan con su articulacion tarso metatarsal al hombro o el ojo. Glándula parotídea ovalada bien definida detras del ojo, otra glándula parecida en la superficie (de qué?) por encima de un pardo oscuro adornado de cinco líneas blancas mas o ménos definidas en el dorso, siendo la mediana jeneralmente la mas distinta. Por debajo jaspeado de negro.

El macho sin vejiga aerea.

Bufo variegatus Günther.

Próc. Zool Soc. 1873. p. 402; segun Boulanger.

Boul. cabat. of Batrachia of British Mus. 1882, paj. 293.

He hecho la traduccion latina i la castellana de la descripcion dada por Boulanger porque no me ha sido posible hallar la descripcion orijinal de Günther en los Proc. en el lugar indicado por Boulanger, ni en otro. Boulanger no dice nada de las dimensiones ni del color de la cara del animal, ni del color de las patas. Puede

ser que el Bufo que habia descrito (i figurado) bajo el nombre de Bufo trivittatus sea la misma especie; desgraciadamente no puedo ahora comparar i completar la descripcion de mi Bufo trivittatus que debe existir en el Museo Nacional.

Dejo seguir su descripcion.

7 Bufo trivittatus Ph.

B. supra niger, albo trivittatus, vitta mediana ab apice rostri nsque ad anum deducta, lateralibus abbreviatis; subtus mandíbula inferiore, alba pectore ventre que subnigris, luteo guttatis, artubus nigris luteo vittatis, manibus pedibuqsue luteis.— Longit. corporis 30 mm.

Habitat in Araucanía.

El Museo posee tres ejemplares recojidos en diferente tiempo i en diferentes localidades. Tambien esta especie se puede distinguir suficientemente de la especie comun de *Bufo* i de la antecedente por su coloracion. Las partes superiores del cuerpo son negras i el dorso adornado de tres fajas angostas blancas o amarillentas, la mediana corre desde el ápice del hocico hasta el ano, las laterales desde el ojo hasta el medio de la lonjitud de los costados. La parte inferior del animal es mas pintada. La mandíbula inferior es blanca, pecho i vientre son negruscos, con gotas amarillas; brazo, antebrazo, muslo i piernas negros con una banda lonjitudinal amarilla, los dedos todos amarillos.

8 Bufo Stenodactylus ventralis Ph.

No hai figura *

B. parte superiore corporis nigra, parte inferiore atra guttis numerosis lacteis adspersa, lateribus corporis griseo maculatis, habitat in Valdivia, et in Andibus provinciae Cautin.

Debemos los primeros ejemplares de esta especie al señor Arturo von Lossberg, de Valdivia. La forma es en jeneral la del jénero pero la cabeza es algo puntiaguda los dedos son mas delgados que en el B., venustus i mas desiguales, el dedo segundo de la mano es notablemente mas largo que los otros. Mui largos i delgados son los dedos de las patas posteriores, señaladamente el segundo i la membrana que los une es mucho mas corta, así que el animal recuerda mas bien el jénero *Aruncus* con el cual sin embargo no se puede reunir porque le faltan los dientes vomeriamos. El dorso es verrugoso como en los jéneros Bufo i Aruncus. La glándula parotídea es semi oval, el tímpano no es visible, la frente es plana, el párpado superior bastante prominente, la distancia entre los ojos es mas grande que el diámetro del ojo. Los cantos que corren del ojo hasta la nariz son mui prominentes i lo mismo los cantos que corren de la nariz hácia la punta del hocico.

(*) No habiendo sido posible obtener un individuo de esta especie que habia obsequiado al Museo, para hacerla figurar.

La lengua es ovalada i mui entera en su borde posterior. Los tubérculos subarticulares de los dedos de la mano i del pié son poco desarrollados.

Dimensiones: largo del cuerpo 55 mm., anchura de la cabeza 19 mm., lonjitud del muslo, desde el ano hasta la rodilla, 20 mm., desde la rodilla hasta el talon 15 mm., desde el talon hasta la punta del dedo mas largo 33 mm., largo del dedo mas largo 9 mm.

Difiere de los bufos verdaderos por la brevedad de la membrana natatoria entre los dedos de los piés posteriores que son mui largos i delgados.

El Museo ha recibido posteriormente tres ejemplares recojidos de los Andes en la provincia de Cautin.

Esta especie de Bufo puede quizás constituir un nuevo jénero que se puede caracterizar del modo siguiente:

Stenodactylus Ph.

(Novum genus bufonideorum)

St. omnino edentolum, lingua eliptica, glándula parotidea valde distincta, tympanum cute obtectum. Dorsum verrucosum, pedes postici breviusculi, digiti pedum anticorum et posteriorum elongati tenues terites basi membrana brevi unitis.

Differt a genero *Bufone* digitis elongatis, tenuibus, teretibus membrana brevi conjunctis; a género *Engystomate* parotide valde manifesta, plicis duabus transversis cutaneis (rídges) in palato nullis.

Habita en Chile. Se distingue por la existencia de una glándula parotídea mui visible, por la falta de los dos dernial ridges del paladar etc.

No he estudiado la osteolojía de este Batraquio por no haberlo permitido el estado de mi vista i por que soi del parecer del antiguo Límaco que dice en su Philosophia Botánica que la distincion jenérica i específica de las plantas (yo agrego: i de los animales) debe buscarse en caractéres, principalmente en caractéres fáciles a ver.

Telmatobius WIEGM

El jénero *Telmatobuis* ha sido establecido por Wiegmann en los Nov. Acta Acad. Caes Leop. tom. XVI, part 1 en 1832, pero el tomo de las Nuevas Actas salió solo en 1834. Fué caracterizado como sigue: "cabeza corta, hocico redondeado, aplanado, los lados declives. Vértice i occipucio planos, pupila redonda. Dientes en la mandíbula superior; ningunos ? en el vomer. (No encuentro ningunos en las dos especies chilenas). Lengua redonda, trasaovada, fija en la parte anterior, libre en la posterior. (En las especies chilenas pequeña, siendo su diámetro trasversal solo la tercera parte de la boca, i hai de cada lado una carúncula bastante grande). Dedos de las manos libres, de las patas posteriores con una corta membrana natatoria; sin callo cónico cortante en el metatarse." No dice nada del tímpano; en las especies chilenas está cubierto de la piel. La única especie habia sido traida del Perú por Meyen i fué llamado *T. peruvianus*; la figura, lám. LXI.

2, representa el animal entero, sin detalles. La membrana natatoria es como en el *T. marmoratus* de Lataste, (no de Boulanger).

Bibron no ha visto ninguna especie de este jénero. Boulanger, que ha probablemente visto ejemplares, refiere el *Cycloramphus marmoratus* de Bibron (Herpét. génér. VIII p. 455) al jénero *Telmatobuis*, i dice que es chileno, talvez unicamente sobre la autoridad de Bibron, que dice, que el *Cycloramphus marmoratus* fué descubierto por Pentland en Chile en el lugar Guasacoma. Pero Pentland no estuvo, en cuanto sé, nunca en Chile, i en esta República no existe ningun lugar del nombre Guasacoma; es nombre aimará o quichua. Es probable un error jeográfico de Bibron, i si Lucas ha colocado Lima i Callao en Chile (crustacés del viaje de Dorbigny) i Milne Edwards la Islas Malvinas en el Océano Indico (Hist. générale des crustacés art. Eurypodius), no seria de estrañar si Bibron hubiese colocado un lugar de Bolivia en Chile.

Telmatobius laevis Ph.

LAM. XII, FIG. 4 i 5

T. omnino laevis, supra niger, immaculatus, capite latiore (diámetro 19 mm.), membrana natatoria pedum posticorum brevi.—Longit. corporis 5 cm.

Habitat.

Hai dos ejemplares en el Museo, que llevan letrero escrito por el señor Lataste: "Telmatobuis marmoratus Dum. i Bibr. Potrero 2.87." Es de sentir que este señor no haya conservado el letrero orijinal que ha indicado la procedencia de los animales, habrá quizas creido que "Potrero" era suficiente, i que podria suprimirse la palabra que sigue, *potrero* es un *apelativo* que en Chile significa una parte de un fundo destinado al pasto de ganados, o lo que se llama en España una *dehesa*.—Hai que observar tambien que es inexacto o falso que Duméril et Bibron hayan nombrado un batraquio *Telmatobius marmoratus*, es Boulanger que llama al *Cycloramphus marmoratus* de Bibron asi.

Nuestro *Telmatejus* tiene la cabeza semi-circular i mui ancha; la distancia del ojo a la punta del hocico es menor que el diámetro del ojo, i la distancia entre los dos ojos es aun mas pequeña. Esta parte de la cabeza no está hundida sino plana i hasta un poco convexa, no se nota un canthus rostralis marcado; las aberturas de la nariz están mas cerca del ojo que de la punta del hocico, i son bastante aproximadas una a otra. No se distingue el tímpano, está cubierto de la piel jeneral.—Brazo i antebrazo son mui robustos, los dedos mas bien cortos que largos, el primero casi mas largo que el segundo, él muestra un tubérculo infra articular en su base, los otros corren enteramente de estos tubérculos tan notables en los *Cystignathus*. Hai en la palma del lado anterior un tubérculo bastante largo enteramento cubierto de la piel.—Las patas posteriores son de mediana lonjitud, sus dedos unidos solo en la cuarta parte de su lonjitud por una membrana natatoria. Los dos tubérculos tarsales son mui poco marcados i cubiertos de

la piel, tubérculos infrarticulares faltan enteramente.— La piel es enteramente lisa, en ninguna parte se ven glándulas.

La boca muestra una lengua normal, pero pequeña, siendo que su diámetro es solo la tercera parte del diámetro de la boca. Las aberturas interiores de la nariz son mui grande, i *no hai dientes vomerianos.* Las aberturas de las trompas eustaquianas son mui grandes. Un individuo tenia de cada lado de la lengua una carúncula carnosa, bastante grande que no puedo esplicar.

Coloracion . Toda la parte superior del animal es negra, sin traza de manchas, la parte inferior es de un gris claro, igualmente sin traza do manchas, los dedos son de un color mas claro principalmente en la punta.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 5 cm.; anchura de la cabeza 19 mm.; lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 21 mm., lonjitud de la pierna 21 mm; del tarso 12½ mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 25 mm.

¿Puede este batraquio ser el *Cycloramphus marmoratus* de Bolivia como opinan Boulanger i Lataste? El *Cycloramphus* tiene dientes palatinus mui desarrollados i prominentes, (véase tambien en el Acta de la Herpétol. gén. lám. 87 fig. 3, la boca del *C fuliginosus*), i nuestro reptil carece absolutamente de ellos. Es claro, pues, que no es ni siquiera del jénero *Cycloramphus*. (El *C. marmoratus* tiene una cabeza de una pulgada i ocho líneas, o sea 46 mm. de largo i un tronco de la lonjitud de cuatro pulgadas i ocho líneas=130 mm,, seria pues, un animal enorme!! Pero creo que debemos leer en lugar de 1"8"' 18 mm., i en lugar de 4"8"' 48 mm., lo que daria, poco mas o menos el tamaño de

nuestro animal). La coloracion del *C. marmoratus* es mui diversa, por encima jaspeado de negro sobre un fondo pardo etc. i no hai traza de mancha, jaspeadura etc. en ninguno de los cuatro ejemplares chilenos. Pero hai otro carácter mui importante que no permite confundir las dos especies: el C *marmoratus*, i es que los machos que se conocen por tener los brazos mas gruesos que las hembras, tienen en la cara inferior del primer dedo una glándula que se estiende casi hasta la punta.

Telmatobius montanus LATASTE.

LÁM. XII FIG. 2

T. omnino laevis, supra niger immaculatus, capite angustiore (diametri 17 mm.,) membrana natatoria pedum posteriorum fere usque ad apicem digitorum extensa.—Longti. corporis 49 mm. Habitat in lacu quodam Andium altiorum provinciae Santiago.

Hai cinco ejemplares, que llevan en su letrero el nombre de *montanus Lataste* i la procedencia indicada; dos son adultos, tres jóvenes. Considero el ejemplar figurado como macho porque tiene los brazos mui gruesos. La corta diagnósis dada arriba es suficiente para distinguir esta especie de la anterior, a la cual se parece tanto, que se podrá creer a la primera vista, que es la misma especie. Tiene casi exactamente la misma forma, el mismo color negro por encima, ceniciento pálido debajo, la misma piel lisa, pero la cabeza es un poco mas angosta, i la membrana natatoria se estiende casi hasta la punta de los dedos.

Hai dos tubérculos subarticulares mui visibles, blancos en los dos dedos interiores, pero la tuberancia de la palma es apénas sensible; con lente se ven tuberculitos chicos en la línea mediana de los otros dedos.

Dimensiones: Lonjitud total 49 mm., anchura de la cabeza 17 mm., lonjitud del muslo 27 mm., de la pierna otro tanto, del tarso 18 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo $17\frac{1}{2}$ mm.

Ancudia Ph

(Novum genus)

LÁM. 4 FIG. 4

Aperturae nasi internae valde approximatae; dentes palatini nulli; tympanum, distinctum etsi cute obtectum caetera Cystignathi.

Un batraquio recojido por el señor don Cárlos Fernandez Peña en Chiloé, que yo habia tenido por un *Cystignathus*, no puede quedar en este jénero por carecer de dientes palatinos i por tener las aberturas internas de la nariz mui aproximadas una a otra, véase figura 6, i he debido, pues, formar un nuevo jénero por él. Los demas caractéres son idénticos, la forma jeneral del cuerpo i las proporciones de los miembros, los dedos de la mano casi elásticos sin traza de membrana que los una, los dedos del pié unidos en su base por una membrana cortísima, la lengua gruesa, ovalada, libre en los lados i posteriormente; no escotada en su borde posterior.

Denomino la única especie

Ancudia concolor Ph.

La cabeza es plana por encima, los canthi rostrales distintos, pero redondeados, i la línea mediana no forma un ángulo con el declive de las narices hasta el labio. Los ojos son mui prominentes i algo distantes entre sí, su diámetro es casi igual a la distancia que hai entre el ojo i el borde del labio. La piel es perfectamente lisa, aun en la parte posterior de los muslos. *El tímpano es distinto aunque cubierto de la piel.* El color es ahora, despues de haber estado el animal dos años en alcohol, de un moreno rojizo bastante cargado en las partes superiores del cuerpo, i de un matiz mui claro del mismo color en las partes inferiores; en el animal vivo el dorso habria sido probablemente mas oscuro, pero es bien seguro que ha sido uniforme, sin manchas o dibujos algunos. Los labios son del color del vientre. Los piés de las patas posteriores son casi blancos. Los tubérculos articulares de la palma son bantante prominentes, i hai dos grandes ovalados en el orijen de la palma; en los dedos de las patas posteriores faltan del todo tubérculos infra-articulares; aun la prominencia del hueso cuboídeo está poco pronunciada.

Dimensiones: Lonjitud del tronco 36 mm., anchura de la cabeza 13 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 17 mm., de la pierna 18 mm., del tarso 12, del pié hasta las estremidades del dedo mas largo 14 mm.

Leíuperus DUM. ET BIBR.

Este jénero ha sido establecido en 1841 por los señores Dúmeril et Bibron en su Herpétologie générale tom. VIII p. 420, i caracterizado como sigue: «Lengua aovada, entera, libre en su borde posterior. *Ningunos dientes en el paladar*. Tímpano distinto. Trompas eustaquianas excesivamente pequeñas. Cuatro dedos perfectamente libres (en las manos), ningun rudimento de pulgar al esterior. Dedos (de los piés) unidos en su base por una membrana rudimentaria. Prominencia del primer hueso cuneiforme tuberculosa». Agregan que este jénero tiene la mas grande analojía con los *Cystignathus*, i que su esqueleto se difiere de los jéneros *Bombinator* i *Alytes*, aunque la forma cachigordete del animal es como en estos. Han conocido solo una especie, *Leiuperus marmoratus*, hallada en abundancia por D'Orbigny cerca de Montevideo, i figurada posteriormente (1877) en su viaje, tomo V. premiére partie, lám. 15, fig. 1-4. El señor Bell ha agregado (1842) una segunda especie en el «Voyage of the Beagle» Part. V., páj. 39, lám. XVIII, fig. I.

que ha llamado *Leiuperus salarius,* i que Darwin había hallado en el Puerto Deseado. Esta especie tiene una forma jeneral distinta, por ser sus patas posteriores mucho mas largas; en el *L. marmoratus* la lonjitud del muslo es solo la mitad de la distancia, que hai entre el muslo i el brazo, en el *L salarius*, el muslo es tan largo como ésta. Se deduce de ahí que la forma cachigordete (trappée) no puede considerarse como caracter jenérico.

Despues se han descubierto muchas especies mas, casi todas del Brasil, de modo que se conocen ahora unas diez especies, entre las que hai el Batraquio mas chico de todos, *L. falcipes*, que tiene solo la lonjitud de 17, 5 mm.

Característico.—Bell observa ademas, que en la especie el tímpano no es mui conspícuo, i que hai una traza de glándula parotídea.

Puedo agregar a estas dos especies una tercera, que debo al digno director del Museo de Montivedeo, señor J. Arrechavaleta.

Líuperus calcaratus Ph.

LAM. VI FIG. 4

Así como el *L. salarius* pudo caracterizarse suficiencientemente para distinguirlo luego del *L. marmoratus* por las pocas palabras de Bell: supra nigricans, lumbis maculis 3 vel 4 nigris, albo marginatis, así basta decir de la nueva especie: L. supra magis minusve fuscus,

fascia nigra ab oculo usque ad medium lateris abdóminis diducta et macula unica lumbari orbiculari ornatus.

Habitat prope Montevideo.

Esta especie es la mas grande de las tres. El tronco tiene la lonjitud de 31 mm. i el ancho 14 mm.; sus muslos tienen la lonjitud de 12 mm. La cabeza es bastante angosta, casi triangular, siendo que la distancia entre los ojos es solo de 5 mm. La forma del tronco i de los brazos no tiene nada de particular, pero las patas posteriores son mucho mas largas que en la forma típica; muslos i piernas miden 18 mm., i el pié desde el talon hasta la punta del dedo mas largo 24 mm.; los dedos son mui delgados. El tubérculo en el borde interior del tarso es mui largo i angosto, parecido a una espuela, i mui blanco.

No puedo distinguir el tímpano ni veo traza de glándula parotídea.

Coloracion. Los individuos que pude estudiar muestran de cada lado una faja bien negra, que se estiende desde el ojo oblícuamente hácia atras bajándose un poco i termina encima del vientre en la mitad del costado, i a mas una mancha orbicular en la rejion lumbar, rodeada de un borde pálido, en el mismo lugar, donde el *Cystignathus (o Pleurodema) Bibronii* tiene esta glándula parecida a un ojo, que le ha valido el nombre vulgar de *cuatro ojos.*

Hilodes FITZ.

Boulanger reune el jénero Batrachyla Bell, con *Hylodes* Fitzinger.

Bell ha instituido esta especie i su jénero *Batrachyla* sobre un solo individuo cazado en Valdivia, que estaba, cuando hizo su descripcion, en mal estado; lo llamó B. leptopus i dice: „Cabeza ancha redonda, ojos grandes, abiertos considerablemente arriba, aberturas de la nariz pequeñas, aproximadas una a otra. Lengua casi redonda, libre posteriormente. Dientes palatinos dispuestos en dos grupos pequeños ovalados entre las aberturas interiores de la nariz, separadas unas de otras por un largo espacio considerable. (Esta distancia varia; a veces se tocan). (No hai figura de la boca; en el animalito que he figurado lám.... fig.... se tocan. Tímpano pequeño, casi circular. Miembros de moderada lonjitud. Dedos... su dilatacion terminal mui pequeña, transversal troncada. (Las figuras 5 *a* i de Bell, 56, presentan una dilatacion el doble mas ancha que la porcion inmediatamente anterior del dedo, transversal, escotada, i hasta puntiaguda

de cada lado). Esta forma de la dilatacion es carácter de la especie pero no del jénero. Dedos del pié únicamente unidos hasta la union de la segunda falanje con la tercera... Algunas glándulas pequeñas esparcidas en la parte posterior del muslo."

Hilodes chonotica Ph.

LÁM. X FIG. 6

B. capite lato; lingua satis angusta, postice truncata, subemarginata, antice rotundata; fasciculis dentium palatinorum magnis fere contíguis; ultima digitorum phalange truncata, parum attenuata. Longit. corporis 40 mm. Ex insulis Chonos dictis advecta; nec non in provincia Valdivia (ad flumen Pilmaiquen).

Las *dimensiones*, dadas por Bell son: lonjitud de la cabeza cinco líneas, del cuerpo una pulgada, de los miembros anteriores una pulgada, de los posteriores dos pulgadas una línea.

La figura muestra una lonjitud total de 34 mm., i una anchura de la cabeza de 13 mm.

Las *dimensiones* del reptil de las Islas de Chonos son: Lonjitud total 37 mm. (1), anchura de la cabeza 12 mm.; lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla

---

(1) La figura es mala en cuanto a la lonjitud; pues tiene el largo de 39 mm.

13 mm., de la pierna 19 mm. del tarso 11 mm. i de la mano hasta hasta la extremidad del dedo mas largo 16 mm.

Coloracion. Todo color ha desaparecido, el animal es enteramente blanquisco. ¿Será idéntico con el verdadero *B. leptopus?* Hai una diferencia mui notable en los dientes palatinos, cuyos grupos son distantes en el *B. leptopus*, i se tocan en el *B. chonoticus*. La cabeza de ésta última es ménos ancha de 1 mm., siendo la lonjitud del animal mas grande de 3 mm. Observo tambien, que que las piernas de la *B. leptopus* son mas cortas que las de la B. chonotica no veo glándulas ningunas en la parte posterior del muslo, pero sí una mancha circular oscura un poco mas allá del medio.

Hylodes leptopus Bell

LÁM. III FIG. 6

H. ultimo articulo digitorum transversim dilatato et emarginato; lingua parva, ovata. Long. corporis 40.

B. leptopus Bell. Zool. Beech Voy. part V p. tab.

Gay, Zool. Tom. II pag. 43.

H. tab. 18 f. 5.

Habitat Valdivia (Darwin) Puerto Montt; Dr. Franc. Fonck.

El ejemplar cojido por Darwin i descrito por Bell estaba en bastante mal estado, i su dibujo presenta,

como el de muchísimos otros Batraquios, un individuo sumamente encojido por haber estado en un alcohol demasiado concentrado, pero la configuracion de la punta de los dedos está claramente espresado en el dibujo i es un carácter tan marcado, que no permite confundir la *B. leptopus* con otra especie del mismo jénero.

Ph.

3. Hylodes melanogastra Ph.

LÁM. III, FIG. I

H. vel. B. capite lato, supra cinerea, nigro marmorata, maculisque rotundis atris ornata, subtus fuliginosa; parte postica femorum luteo-ferruginea, pedibus nigro-fasciatis, digitis nigro-annulatis; *lingua antice acuta, postice integra.* Fasciculis dentium palatinorum valde approximatis. Longit. corporis 40 mm.

Habitat in parte orientali insulae Chiloe. Dr. Frid. Delfin.

Tenemos un solo ejemplar, que tomé al principio por la verdadera *B. leptopus* de Bell, hasta que le abrí la boca. En efecto, casi toda la descripcion de Bell le conviene, la traduciré i señalaré con letras itálicas los puntos en que nuestro batraquio se diferencia.

B. leptopus Bell (Voy. Beagle. Zool. V. p. 43, tab. XVIII f. (1) 5); cabeza deprimida, ancha, redondeada,

(1) La boca no está figurada.

aberturas de la nariz pequeñas, aproximadas. Ojos grandes, mui abiertos hácia arriba, *(no se ve esto en nuestra especie)*. Lengua casi redonda. libre posteriormente casi en la tercera parte de su lonjitud, *bastante puntiaguda por delante, ocupando como la mitad o las dos terceras partes de la boca.* Dientes palatinos dispuestos en dos pequeños grupos ovalados, oblícuos entre las aberturas posteriores de la nariz, separados entre sí por un espacio considerable *(mui arrimados uno a otro, siendo su distancia apenas igual a su diámetro, a bastante distancia de la abertura interior de la nariz)*. Tímpano pequeño, casi orbicular. Patas de moderada lonjitud. Dedos deprimidos, delgados, su dilatacion terminal mui pequeña transversa, truncada *(trasaorada)* (2), los de las patas anteriores unidos solo en su base los de las posteriores unidos hasta la articulacion de la primera *falanje* con la segunda; en las patas anteriores el tercero es el mas largo, viene en seguida el cuarto, despues el segundo o el primero, etc. Hai algunas glandulitas esparcidas en la parte posterior de los muslos.

"El único ejemplar, hallado por Darwin, está en mal estado i es imposible decir con seguridad cual ha sido su color natural. Es (ahora) pardo por encima con una faja mas pálida atravesada entre los ojos, i hai trazas de una línea lonjitudinal en el dorso; los pies muestran fajas pardas que alternan con un amarillo morenusco, las partes inferiores son pálidas, salpicadas de pardo."

Nuestro animal es de color ceniza en la cabeza i dorso, jaspeado de negruzco; una faja mui negra se estiende

---

(2) La figura abultada de la estremidad l. c. 56 es probablemente inexacta.

del ojo hasta el oríjen de los brazos, i hai una mancha circular mui notable de un negro mui intenso en un lugar que ocupa la glándula del jénero *Pleurodema*. El vientre es de un color uniforme fulijinoso, brazo, antebrazo, muslo, pierna, tarso, muestran las acostumbradas fajas negruzcas, los dedos son pálidos, anillados de negruzco.

Dimensiones.—Lonjitud total 40 mm., ancho de la cabeza 12 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 16,5 mm., de la pierna 17 mm., del tarso 11 mm., del pie hasta la estremidad del dedo mas largo 21 mm.

Bibron dice (Herp. gén. VIII. p. 619) que en el jénero *Hylodes* los dientes palatinos no están situados en el vómer sino en los huesos palatinos; la poca distancia que hai en nuestro animal entre los dos grupos de estos dientes parece indicar, que están bien situados en el vómer. ¿Valdria esto institucion de un nuevo jénero?

4. Hylodes brevipes Ph.

LAM. III, FIG 4.

H. cápite latiusculo; fasciculis dentium palatinorum subapproximatis; lingua parva, ovata, postice subtruncata, pedibus posticis breviusculis, tibia modo dimidium longitudinis corporis aequante, extremitate digitorum valde delata, truncata; longit. corporis............

Habitat in oriente insulae Chiloé, unde 1895 attulit Dr. Frid. Delfin.

He recibido un solo ejemplar. La cabeza es mas ancha que en los *H. cardioglossa*, *stenocephala* i *gracilis*; los grupos de los dientes bastante aproximados, siendo la distancia entre ellos la mitad de su diámetro; la lengua ovalada, no escotada posteriormente. Las partes posteriores son cortas como en el *H. cardiglossa*, la lonjitud de la pierna es la mitad de la lonjitud del cuerpo, i la dilatacion de la estremidad de los dedos es mui considerable; son truncados i la truncadura forma ángulos agudos con los lados de la falanje.

Coloracion del único individuo. La parte superior del cuerpo es casi blanca i muestra grandes manchas negras, la estremidad anal es negra, la cabeza negruzca, la parte inferior del cuerpo es de un pardo mui claro, i la mitad posterior del abdómen jaspeada de negro; brazos, antebrazos, muslos, piernas, tarsos, son atravesados de fajas mui negras; los dedos son blanquiscos.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 37 mm., anchura de la cabeza 10,5 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 14 mm., de la pierna otro tanto, del tarso 9 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 12.

5. Hylodes macromeros Ph.

No hai figura (*)

Corpore supra e griseo coerulescente, interdum maculis pallidis marmoratus; subtus albitus.

(*) Por no haberme sido posible obtener el individuo que está en el Museo para hacerlo dibujar.

Dimensiones. Longitudo corporis 36 mm.; longitudo capitis 13 mm., longitudo pedum anteriorum 28 mm.; longitudo femoris 21.5 mm.; longiiudo cruris 21.5 m.; longitudo pedum posteriorum 34 mm. Habitat......

El Museo posee tres ejemplares cuya procedencia precisa ignoro; el cuerpo es perfectamente liso, solo se notan granulaciones en la ínfima parte del abdómen que se continúan un corto trecho sobre los muslos, pero que no llaman mucho la atencion. Las cejas son bastante prominentes el vértice, la frente, la nariz, forman un plano; el hocico es poco declive hasta la boca; el canto que corre del ojo a los respiraderos no es mui marcado. La lengua i los dientes son normales en dos individuos; los polatinos son en dos individuos situados entre las aberturas interiores de la nariz, en un tercero son situados mas atras i desiguales en los dos lados, lo que me parece individual. Las manos no ofrecen nada de particular, los dos tubérculos de la palma de la mano son mui pronunciados i elevados casi se tocan uno a otro, pero los tubérculos infra-articulares son poco sensibles, en la punta del pié se nota una prominencia bastante notable en el talon i otros dos ante el oríjen de los dedos. Los dedos de las patas posteriores son mui delgados, truncados en su estremidad, pero nada dilatados.

La coloracion varía algo de los individuos; el fondo del color del dorso es un gris azulejo, salpicado de manchitas blancas cuyo tamaño varía. La cara superior de las piernas tiene el mismo color i no hai traza de fajas trasversales; toda la parte inferior del cuerpo es de un blanco amarillento. Como se ve, esta especie no tiene ningun carácter prominente, pero no me parece tampo-

co posible identificarla con alguna otra especie. Hylodes Fitzingeri es la especie que mas se aproxima a la nuestra.

Es casi del mismo tamaño, pero sus muslos son mucho mas cortos, midiendo solo 14 mm., miéntras que el Hylodes macromeros los tiene del largo de 21.5 mm., la pierna del H. Fitzingeri mide 17 mm., i la de nuestro H. macroneros 21.5 mm.

6. Hylodes orientalis Ph.

LÁM. IV, FIG. 4

H. corpore gracili, femoribus cruribusque valde elongatis; supra olivaceus; subtus sordide albus; femoribus supra in medio vitta atra ornatis, pone eam lutescentibus, margine postico tuberculis magnis instructo, extremitate digitorum angusta, parum dilatata. Longit. corporis 35 mm.

Habitat prope Montevideo; Arrechavaleta.

El cuerpo es mas angosto que el del *H. leptopus*, i no ofrece nada de particular; las piernas, i sobre todo los muslos son mas largos que en ninguna especie chilena. La estremidad de los dedos es apénas dilatada, carácter que aproxima esta especie al *H. stenocephalus*, que tiene igualmente tubérculos o glándulas en el borde posterior de los muslos, pero las glándulas del *H. orientalis*, son mas grandes i ménos numerosas. Los dedos de la mano

son mui largos. El canthus rostralis está bien marcado, la frente entre los ojos es plana i tiene en su medio un surco lonjitudinal corto i angosto, pero bastante profundo. Inmediatamente detras del ojo hai una hinchazon orbicular poco elevada; el tímpano no es distinto. La boca está bien hendida. Los dientes vomerianos forman dos grupos redondos bastante grandes, que están un poco mas atras que las aberturas internas de la nariz. La lengua es grande, angosta i bastante puntiaguda por delante. Toda la parte superior del reptil es de color oliváceo, que pasa a negro en el dorso i en la cabeza; los muslos están atravesados en toda su lonjitud por una faja mui negra detras de la cual son de un blanco sucio que tira a amarillo; este color es tambien el de la cara inferior de los muslos; todo el resto de la parte inferior del animal es de un blanco sucio, que tira a gris.

Dimensiones. Lonjitud total 35 mm., ancho de la cabeza 10,5 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 17 mm., de la pierna 19½ mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 20 mm.

7 Hylodes Fitzingeri Ph.

LÁM. III. FIG. 7

H. supra rufescente albida, (femoribus supra fusco maculata), femoribus et cruribus fusco maculatis in specimenibus presentibus, subtus fere alba; pedibus posticis satis elongatis.

Dimensiones: longitudo corporis 34 mm. longitudo capitis 10 mm. latitudo corporis, 9 mm.; latitudo capitis 12 mm. longitudo pedum anteriorum, 25 mm.; longitudo femoris, 15 mm.; longitudo cruris, 16 mm.; longitudo pedum posteriorum, 26 mm.

Habitat in provincia Valdivia ad flumen Pilmaiquén 1878.

Toda la cara superior de esta especie es de un color blanquisco que tira a bermejo o si se quiere a un color isabel claro; cuando el único individuo que poseemos era recien echado en espíritu de vino, los muslos mostraban dos manchas grandes, la pierna una de color pardo; estas manchas han desaparecido ahora (1899). La parte inferior del cuerpo es mucho mas pálida. Esta especie se distingue del *H. macromeros* por tener las patas posteriores mas cortas, etc., etc.

8 Hylodes stenocephala Ph.

LÁM. IV. FIG. 8

B. vel H. capite angusto; fasciculis dentium palatinorum inter se distantibus; supra obscure fuscus, subtus multo pallidior, macula in latere postico femorum nulla.

Habitat prope Concepcion.

Debemos dos ejemplares al señor don Martin Bödecker. —Esta especie se distingue a primera vista de la *B. leptopus* i *B. chonotica* por la forma angosta de su

cabeza, i de la *chonotica* ademas por la falta de la mancha orbicular en el lado posterior de los muslos.

Toda la cara superior del animal es de un pardo negrusco bastante oscuro, hasta los dedos del pié; los de la mano son un poco mas claros; la cara inferior es de un pardo mui claro, hasta blanquisco en uno de los ejemplares; veo en la parte posterior del muslo distintamente glandulas esparcidas, bastante grandes.

Dimensiones: Lonjitud del cuerpo 32 mm.; anchura de la cabeza 10 mm.; lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 14 mm., de la pierna 17 mm., del tarso $10\frac{1}{2}$ mm., del pié hasta la estremidad del dedo mar largo 17 mm.

Esta especie conviene con la *B. leptopus* en varios puntos, en la coloracion, en los dientes vomerianos, que son distantes entre sí del diámetro de los hacecillos, en las glándulas del muslo, pero no tiene la cabeza "ancha i redonda" que tiene 3 mm. mas, siendo la lonjitud del cuerpo casi la misma.

9 Hylodes cardioglossa Ph.

LÁM. III. FIG. 5

B. vel H. gracilis, capite angustiore quam in *B. melanogastra*, supra olivaceus, vitta abbreviata utrinque in iliis; parte ventrali e fusco albida, pedibus tranverse nigro fasciatis; *lingua antice rotundata, postice emarginata:* fasci-

culis dentium palatinorum majoribus quam in *B. melanogastra*, *approximatis*.—Longit. 31 mm.

Habitat in insula Chiloé. Dr. Frid. Delfin.

Tenemos un solo ejemplar. Es en todas sus partes mas delgado que la especie antecedente 8:31 siendo el ancho de la cabeza la cuarta parte de la lonjitud del cuerpo, miéntras esta proporcion es de 3:10 en la otra especie. El color es mui diferente, la parte dorsal es un aceituno bastante claro sobre todo en los costados. Una tira mui negra se estiende del ojo hasta el oríjen del brazo como en tantos otros batraquios chilenos, i dos tiras mui negras en los lomos; hai tambien una gran mancha negra en el costado izquierdo, que está a penas indicada en el derecho. Toda la cara inferior es de un blanco sucio pardusco. Los brazos, muslos, piernas i tarsos tienen las sólitas fajas negras, pero es de notar, que los muslos tienen solo dos fajas, de las que la superior se estiende aunque mas pálido un corto trecho sobre el vientre. La lengua es en forma de corazon por ser escotada posteriormente i es redondeada en la punta. Los grupos de los dientes palatinos son mas grandes que en la *B. melonogastra*, i bastante acercadas uno a otro; igual distancia los separa entre si i la abertura interior de la nariz contigua.

Dimensiones: Lonjitud total 31 mm., anchura de la cabeza 8 mm., lonjitud del muslo, desde el ano hasta la rodilla 14 mm., de la pierna 15 mm., del tarso 10½ mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 48 mm.

10 Hylodes granulatus Ph.

LÁM. III. FIG. 2

H. supra albidus nigro maculatus pedibus nigro-articulatis; subtus albidus in flavum vergens et parte porteriore ventris cinereo marmorata; *femoribus et parte posteriore ventris granulato rugosis;* digitis apice spathulatis. Longit. corporis, 29 mm.

Habitat in parte orientali insulae Chiloé. Dr. Frid. Delfin.

Tenemos cuatro ejemplares. El cuerpo es ménos esbelto que el de *H. cardioglossus* i del *H. gracilis*, i *H. stenocephalus*, casi como en el *H. leptopus;* el color es casi el mismo como en los *H. leptopus* i *cardioglossus*, un gris mui pálido, a veces casi blanco, adornado de manchas negras en el dorso, los miembros con fajas negras atravesadas; toda la parte inferior es blanqúisca, i el color blanco tira a veces al amarillo, los dedos son amarillentos, i los fémures de un amarillo mas cargado. Dos de nuestros ejemplares tienen la mitad posterior del vientre jaspeada de un color ceniciento. Los caractères que distinguen esta especie de las demas son: la lengua pequeña, ovalada como en el *H. leptopus*, la forma de la estremidad de los dedos, que es espatulada truncada, como en el *H. cardioglossus*, i la superficie densamente granulosa-rugosa de la mitad posterior del vientre i de la cara inferior de los fémures.

Dimensiones: Lonjitud del cuerpo 29 mm., ancho de la cabeza 9 mm., lonjitud del fémur desde el ano hasta la rodilla, 13 mm., lonjitud de la pierna 13 mm., del tarso 10 mm., del pié desde la estremidad del tarso hasta la punta del dedo mas largo 10 mm.

11. Hylodes gracilis Ph.

LÁM. ..., FIG. ...

H. cinereus, dorso immaculatus; lingua subtriangulari, postice subermaginata; fasciculis dentium parum distantibus; apice digitorum truncato, vix dilatato. Longit corporis 28 mm.

Habitat in provincia Valdivia.

Tengo seis individuos de Valdivia delante de mi, todos del mismo color, cenicientos tirando al verde, i como el individuo dibujado está solo desde un año en alcohol, podemos decir que aun en la vida del animal su color no ha sido mui diferente; el dorso no tiene manchas, los brazos i piernas no muestran la menor traza de fajas transversales; un animalito no muestra ningun dibujo, otro una línea negra sobre el canthus rostralis, (que es poco marcado), i que se continúa detras del ojo hasta el oríjen de las patas, otros tienen en la parte posterior de los muslos tres manchas redondas mui negras, (véase la figura). Toda la parte inferior es blanquisca. Los grupos de dientes palatinos son bastante grandes i su dis-

tancia es menor que su diámetro, la lengua es bastante angosta, troncada i apenas escotada posteriormente, redondeada en la punta. El carácter que mas distingue esta especie de las demas chilenas es lo angosto de la última falanje, los dedos que son apenas dilatados en la punta que es truncada.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 28 mm., ancho de la cabeza 9 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta hasta la rodilla 17 mm., lonjitud de la pierna 17 mm., del tarso 11 mm., del pié hasta la punta del dedo mas largo 17 mm.

Ceratophrys WIED

(Pyxicephalus Tschudi)

I Ceratophrys araucanus Ph.

LAM. VII. FIG. 4

Dimensiones: Lonjitud del tronco..............	60	mm.
anchura de la cabeza........................	24	mm.
lonjitud del muslo desde el ano a la rodilla	$31\frac{1}{2}$	mm.
lonjitud de la pierna........................	30	mm.
» del tarso.	19	mm.
» del pié desde el tarso hasta el estremo del dedo mas largo...	30	mm.
» del brazo 17.5+14.5+18.00....	50	mm.

El cuerpo es cachigordete, i casi se parece al del jénero *Bufo*. El dorso es cubierto de pequeñas verrugas blandas, que hácia los lados desaparecen paulatinamente, quedando el vientre enteramente liso, i por estas ve-

rrugas se acerca aun mas al jénero *Bufo*. La base de los muslos es densamente verrucosa. Las patas anteriores son cortas; las posteriores colocadas a lo largo del cuerpo alcanzan con el talon a la punta del hocico, i no muestran ninguna glándula en la pantorrilla; el talon muestra el disco duro i cónico que es tan característico para este jénero segun Duméril i Bibron. Los dedos de las patas posteriores son alargados i delgados i unidos en su base por una corta membrana natatoria. La mandíbula superior es dentada, hai dos hileras de dientes palatinos entre las aberturas nasales interiores. La lengua es mui ancha, casi cuadrada, i no presenta en su borde posterior ninguna escotadura. Tímpano oculto.

El color de la parte superior del cuerpo es un gris de pizarra uniforme, mas oscuro en la línea del dorso, que hácia los lados es mas i mas pálido hasta pasar a un gris amarillento claro, que cubre completamente los costados i el lado inferior, i que solo en la base de los muslos es mas oscuro. El único dibujo que muestra este animal es una ancha línea blanca que va desde el hocico hasta el ano, como la muestran tantas otras especies de Batraquios.

Fué hallado en las cordilleras de la Araucania al Este del volcan Llaima.

El señor Marcos Espada ha descrito en los «Vertebrados del viaje al Pácifico» una especie de este jénero hallada en Coquimbo con el nombre de *C. Leyboldi*, pero esta es mui distinta de nuestra especie por la brevedad de las patas posteriores que dirijidas adelante solo alcanzan con la estremidad del dedo mas largo al borde anterior del ojo; no puede ser tampoco el *C. americana (Pyxicephalus)* Dum. i Bibron, porpue este tiene la len-

gua cordiforme, el vientre verrucoso i los costados salpicados de blanco, i segun Boulanger tiene grandes manchas insuleformes bordadas de claro en el dorso.

La clasificacion de este reptil me ha conducido a examinar tambien el *Pyxicephalus* (ahora *Ceratophrys americanus*). Esta especie ha sido establecido en 1840 por Bibron en la „Herpétologie générale„, tom. VIII, páj. 446, segun un solo individuo enviado por D'Orbigny de Buenos Aires, que tiene la lonjitud del cuerpo de 3 pulgadas 10 líneas de los cuales 1 pulg. 5 líneas corresponden a la cabeza, i 2 pulgadas 5 líneas al tronco.

Posteriormente tres naturalistas han tratado del mismo animal.

Primero en 1847 el mismo Bibron ha dado una figura coloreada de grandeur naturarelle„ de este animal en el „Voyage de D'Orbigny„, tome V, Reptiles tab. XIV, f. 1-4, que tiene solo la lonjitud de 36 mm. El testo no dá ninguna descripcion per sí una indicacion mui precisa donde ha sido hallado. Cette éspèce habite les rives du Rio Negro, dans la Patagonie septentrionale, où elle est tres-commune„. La coloracion es mui diferente de la que ha indicado en la Herpétologie.

Segundo en 1878 Thomas Bell in „The Zoology of the voyage of H. M. S. Beagle Part. V Reptiles„ p. 40 dá una descripcion i en la lám. XVIII, fig. 2. 2 *a*, 2 *b*, 2 *c* una figura del mismo animal, i la figura muestra una lonjitud total de 40 mm.

Tercero en 1882 Boulanger in the catatogue of the Batrachia salientia of the British Museum„, p. 226 describe este batraquio con el nombre de *Ceratophris americana*, pero no indica dimensiones, indicando Montevideo i Buenos Aires como patria.

Es singular que no indica Rio Negro en Patagonia como localidad.

En fin nuestro Museo posee un ejemplar del largo de 45 mm. que debe a mi excelente amigo el finado Dr. Cárlos Berg, Ex-Director del Museo de Buenos Aires.

Resulta, pues, que los tres ejemplares, el figurado en el viaje de D'Orbigny (36 mm), el figurado por Bell (40 mm) i el de nuestro Museo (45 mm.) son notablemenje mas pequeños que el descrito en 1874 en la Herpétologie. Es imposible suponer que Bibron al figurar el animal en el viaje de D'Orbigny haya tomado un ejemplar jóven i seria mui singular si Bell i Berg hubiesen encontrado solamente individuos jóvenes. Los colores que en la Herpétologie se asignan a este animal son mui diferentes de aquellos individuos en las otras descripciones. Estoi, pues, inclinado a creer que se han confundido por el señor Bibron dos especies distintas. El nombre de *americanus* deberá quedar a la grande, i la especie pequeña podría llamarse acaso: *Ceratophrys argentina Ph.*

2 Ceratophrys Leiboldii Espada

Difiere del *C. americanus* por sus miembros mas cortos. Las patas posteriores se estienden hácia adelante a lo largo del cuerpo. La punta del cuarto dedo alcanza hasta el ojo Boul. Ceratophrys Leiboldii Boul. Catalogue of the Batrach. Salientia of the British Mus. Núm. 10, páj. 227. Pyxicephalus Leiboldii Espada. Viaje al Pacif. Vertebra, páj. 15. Descripcion mui detallada, ninguna figura.

Hylorina Bell

H. caput rotundum planum. Lingna magna circularis, postice libera. Dentes palatini in linea transversa parum interrupta, dispositi. Tympanum distinctum. Digiti subdepressi, ad apicem obtusi haud expansi: anteriores fere liberi; posteriores ad basin membrana connexi et marginati. Femora multo glandulosa.

Voyage of the Beagle, pág. 44.

Este jénero fué instituido por Bell en el voyaje of the Beagle por una rana hallada en los bosques de las Islas de Chonos, que llamó *H. sylvatica*, (Lám. 10, fig. 2) i que era de un hermoso verde (grass-green), jaspeada de manchas color de cobre, que formaban como dos bandas lonjitudinales, i cuyo dorso era enteramente *granuloso*. En la obra de Gay el mismo animal se encuentra descrito i figurado con el nombre de *Cystignathus aeneus*.

Este animal es raro en los bosques de Valdivia, obtuve el primer ejemplar en el invierno de 1882, i lo dibujé, pero no tengo mas mi dibujo. Su hermosísimo color

se pierde enteramente cuando el animal ha estado algunos años en alcohol pero no la mui marcada rugosidad de la piel del dorso.

Mi nieto Otto ha traido de la alta cordillera de Valdivia una segunda especie en dos ejemplares perfectamente iguales, que se distinguen luego de la primera por tener la piel del dorso perfectamente lisa.

1. Hylorina andina Ph.

LÁM. XI FIG. 2

H. cute dorsali laevi. in parte postica tantum tuberculis miliaribus sparsis subseriatis, aegre conspicuis; glandulis partis posticae femorum ad basin majoribus, caeterum parvis; niger vittis tribus albis, media postice furcata; subtus alba.

Lonjitud del cuerpo 61 mm. (2''2'''); ancho de la cabeza 20 mm., lonjitud de las patas anteriores 43 mm., (1''6'''), de las posteriores 91 mm., (3''3''').

Hallado en los Andes de la provincia de Valdivia por Otto Philippi, en dos ejemplares perfectamente iguales.

Este jénero de *Hylorina* fué instituido por Bell en el "Voyage of the Beagle. Zool. par ... p. 44, lám. XIX fig. 1, por una rara casualidad en los bosques de las islas de Chonos, que llamó *Hylorina sylvatica*, i que era de un hermoso verde (gras green) jaspeado de manchas

color de cobre, que formaban como dos bandas lonjitudinales; la parte inferior era enteramente de un color plomo rojizo. Nuestra especie se distingue a primera vista por su color. Es negra encima i ornada de tres fajas lonjitudinales de blanco azulado, bien separadas del negro. La mediana principia entre los ojos, se bifurca posteriormente i se pierde antes de alcanzar a la estremidad del tronco; entre las espaldas se nota una isla negra en la faja blanca; un poco delante de los ojos se divisan dos ramas transversales, que se reunen con una línea blanca que rodea los ojos.

En la obra de Gay se encuentra descrita i dibujada con el nombre de *Cystignathus aeneus.*

La sola diferencia de la coloracion no me habria movido a considerar la *H. andina* como especie distinta de la *H. sylvatica.* pero noto otras diferencias. Traduzco la corta descripcion que Bell ha dado de esta última, i haré ver en qué la nuestra rara vez se aparta de ella. Bell dice: "Cabeza ancha, redondeada; el márjen anterior desde la nariz hasta el labio casi (nearly) perpendicular. (He dibujado la cabeza vista del lado, i me parece, que esta línea no es casi perpendicular.) Ojos grandes i prominentes. Tímpano distinto, pequeño, orbicular. Lengua mui grande, circular, entera, su mitad posterior libre. Dientes palatinos situados en una línea transversal entre las aberturas posteriores (e. d. interiores) de la nariz, apénas interrumpida en el medio. (No puede haber *mucha* diferencia entre los dientes palatinos de *Borborocoetus* i los de la *Hylorina andina*, solo los dos grupos se tocan casi en la *Hylorina*, i son mas apartados en *Borborocoetus;* la figura dada de la boca abierta de la *H. sylvatica* no muestra los dientes palatinos). Cutis del dorso rugosa,

(así lo muestra la figura; las mallas de la red de surcos tienen el diámetro de como 1½ mm.; en nuestra especie la cútis es mui lisa, i solo en la parte posterior declive, en el dorso se puede notar pequeños tuberculitos distantes, que forman líneas desordenadas lonjitudinales, i son poco aparentes.) Patas anteriores con dedos delgados, unidos en su base por una membrana mui corta, con tubérculos subarticulares redondos.

(Yo no puedo encontrar que los dedos de la *H. andina* sean delgados, pero esta diferencia proviene probablemente de la circunstancia, que el dibujo de Bell ha sido hecho segun un animal conservado en alcohol mui fuerte o medio seco; los tubérculos en la palma son poco prominentes); la punta de los dedos es redonda pero no presenta la mas lijera espansion. (La figura la representa bastante puntiaguda por la razon, que acabo de indicar.) Dedos posteriores formados de un modo semejante, pero con la membrana que los une mas conspícua i estendiéndose con los lados de los dedos casi hasta la estremidad. (Esta membrana se distingue bien sólo en la planta del pié; no dice nada de los tubérculos subarticulares de la planta, i efectivamente no las hai, pero hai un tubérculo saliente i puntiagudo en la estremidad del tarso, como se puede ver en la pata izquierda de mi figura.) Fémures cubiertos en su parte inferior i posterior de glándulas bastante (rather) grandes i distintas.) (En nuestra especie las glándulas son únicamente grandes i distintas (i blancas) en el borde de las ingles, i se hacen luego pequeñas i amarillentas; esta parte glandulosa está separada mui claramente de la parte superior del muslo.) Añadiré solo, que la estremidad de los dedos es amarillenta.

2 Hylorına longipes Ph.

(Hai figura no numerada)

H. corpore omnino laevi; supra in animali vivo, ex Lossberg viridi; postea, in liquore conservato obscure griseo, lituris pallidioribus longitudinalibus picto; subtus in parte anteriore sordide luteo, in posteriore obscure fusco; pedibus supra obscure fuscis; posteribus praelongis; longitudine eorum corpus bis aequante.

Habitat in provincia Valdivia, raríssima.

DIMENSIONES:

Longitudo ab apice rostri usque ad anum...	5.1	cm.
Latitudo capitis...........................	1.8	,,
Longitudo femoris ab ano usque ad genu..	2.5	,,
Longitudo a genu usque ad calcem.........	3	,,
Longitudo a calce usque ad extremitatem digitorum	4.8	,,
Longitudo digiti longioris	2.2	,,
Longitudo bracchii	1.1	,,
Longitudo antibracchii.......................	1.6	,,
Longitudo manûs usque ad extremitatem digiti longioris	1.9	,,
Longitudo totalis pedum posteriorum......	10.3	,,

El cuerpo es enteramente liso aún en la parte posterior de los muslos; se nota solo una línea de asperezas en el borde posterior.

La cabeza es plana por encima, el borde de las órbitas poco prominente; los orificios nasales están bastante apartados, 4 mm.

En las manos no se notan ni prominencias en el carpo, ni tubérculos interarticulares en los dedos i lo mismo vale del tarso i de los dedos de las patas posteriores.

El color del animal es en el ejemplar que ha estado pocos meses en el alcohol un gris oscuro que tira á pardo, se notan en el dorso fajas un poco mas claras, lonjitudinales encorvadas como en la *Hylorina andina*.

La cara inferior del cuerpo es ahora bastante oscuro; en la mandíbula inferior i entre los brazos amarillo sucio, lo demas de un pardo oscuro.

La cara inferior de las estremidades es de un pardo un poco mas claro que la parte superior pero no blanquizco.

La lengua es mas bien ovalada que orbicular, mas angosta en su estremidad.

Los dientes palatinos están situados en la línea entre las aberturas nasales posteriores i dispuestos en dos hacecillos redondos separados por un espacio angosto.

El carácter que distingue a esta especie es la lonjitud las patas posteriores.

La punta de los dedos es redonda i no dilatada.

Difiere de la H. *silvatica* de Bell por su cuerpo perfectamente liso por encima i por las patas posteriores mucho mas largas.

El color debe haber sido tambien distinto.

La falta de las granulaciones del dorso o la proporcion relativa de los pies distinguen nuestra especie igualmente de la *Hylorina andina*.

Doi la lonjitud comparativa de los pies posteriores

de la *Hylorina andina*, de la *Litoria glandulosa*, del Cystignathus (Hylorina) *aeneus* Gay i de la *Hylorina longipes*:

	Long. cuerp.	Long. patas posteriores	Proporcion en %
Hylorina andina.........	6.3 cm.	10.4 cm.	100:165
Id. longipes	5.1 „	10.3 „	100:200
Litoria glandulosa......	4.2 „	6.7 „	100:160
Cystignathus aeneus...	6.2 „	10.6 „	100:171

Borborocoetus. BELL

„Lingua ovata, postice libera, rotundata; antice subacuminata. Dentes palatini in fascículis binis plus minusve obliquis, pone nares posteriores positi. Tympanum *celatum*. *Digiti* anteriores *haud palmati;* posteriores *ad basin tantum* cute connexi. Glandulae cutaneae nullae. Sacculi vocales (maris) utrinque sub lingua nascentes.

1 Borborocoetus valdivianus Ph.

B. corpore laovissimo supra fusco nígro, vítta alba ab apice rostro usque ad anum diducta, subtus albidus; capite lato, semicirculari, tympano distincto; dentibus palatinis per duas lineas divergentes dispositis.

Habitat in prov. Valdivia.

El Museo posee un solo ejemplar cojido por don Arturo von Lossberg cerca del pueblo de Valdivia.

Esta especie se reconoce fácilmente por su tamaño, su cabeza ancha, semi-circular i su coloracion. Toda la parte superior del cuerpo es de un negruzco que tira a pardo con una línea mediana blanquizca que corre desde la punta del hocico hasta el ano.

Toda la parte inferior del animal es de un blanco sucio. El tímpano es mui visible, situado en el medio entre los ojos i las patas anteriores i de una forma circular.

La frente es plana, los párpados superiores apénas prominentes. La lengua es tan ancha como larga i mui poco escotada posteriormente.

Los dientes palatinos forman dos líneas diverjentes i el espacio que las separa es mas corto que estas líneas, los tubérculos subarticulares i los dedos de la mano son bastante prominentes, los de las patas posteriores lo son mucho ménos.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 67 mm. anchura de la cabeza 24 mm. lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 24 mm. desde la rodilla hasta el talon 24 mm., desde el talon hasta la puntadel dedo mas largo 39 mm., lonjitud del dedo maslargo 16 mm.

El color es el mismo como el del *C. vittatus* del cual se distingue a mas de su mayor tamaño por la cabeza grande i semi-circular esta forma de la cabeza recuerda el *C. nodosus*.

2 Borborocoetus andinus Ph.

Dentibus palatinis subcotinguis, corpore supra laevi, e fusco cinereo; subtus, e fusco pallido, *immaculato*; tuberculis subarticularibus palmarum et plantarum parum prominentibus.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 50 mm., ancho de la cabeza 17.5 mm., lonjitud del brazo hasta la punta de los dedos 26 mm. distancia de la punta del hocico hasta el oríjen del brazo 21 mm. lonjitud del muslo 20 mm. desde la rodilla hasta el talon 20 mm. lonjitud del pié 33 mm.

La figura de la cabeza i del tronco es la misma como en los B. *Grayi* i *Bibronii.* Toda la parte superior del cuerpo es de un gris uniforme que tira a moreno, sin manchas ni dibujo alguno; la parte inferior del cuerpo es de un moreno mui pálido, igualmente uniforme i sin manchas ni puntos de otro color. Las proporciones de los dedos de la mano como del pié son tambien las mismas como en las dos especies citadas i los tubérculos de la cara inferior poco prominentes.

Se distingue del B. *Bibronii.* por que los dos fasículos de los dientes palatinos son casi contiguos i del B. *Grayi* que tiene la misma condicion de los dientes palatinos, por el color uniforme, este carácter lo diferencia tambien a primera vista del B. *Bibronii.*

Tengo dos individuos a la vista de los cuales el uno tiene la parte posterior del vientre mui arrugada, miéntras el otro la tiene mucho mas lisa. ¿Seria acaso una diferencia sexual?

Esta especie ha sido hallada en las cordilleras de la provincia de Cautin.

3. Borborocoetus verrucosus Ph.

B. dentibus palatinis subcontiguis, corpore supra *verrucoso*, supra subnigro, immaculato; *femoribus* infra granulatis.

Habitat in Andibus Provinciae Cautin.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 47 mm. ancho de la cabeza 17 mm. lonjitud del brazo hasta la punta de los dedos 27 mm. distancia de la punta del hocico hasta el orijen del brazo 22 mm., lonjitud del muslo 22 mm. Lonjitud desde la rodilla hasta el talon 24 mm. lonjitud del pié 35 mm.

Este batraquio tiene una gran semejanza con el Borborocoetus *andinus*; es por encima de color negrusco como éste y por debajo de un pardo rojizo este color es mas vivo en la cara inferior de los muslos. En la palma de las manos y en la planta de los piés los tubérculos así como los tubérculos subarticulares de los dedos son mui poco pronunciados como en el B. *andinus*; pero el dorso está densamente cubierto de verrugas blandas i la cara inferior de las piernas de una densa granulacion áspera. Sino no se querria dar importancia a estas dos diferencias se podria reunir este batraquio con el Borborocoetus andinus.

4. Cystignathus (Borborocoetus) Grayi Bell

LÁM. XIII FIG. 2

Borborocoetus Crayi Bell. Voy of the Beagle Part. V. p. 36 lam. XVII fig. 2

El señor Bell describe esta especie del modo siguiente:

«Dentibus palatinis in fasciculis *subcontiguis* paulo obliquis pone nares posteriores positis; palmi non tuberculati.

«Esta especie se parece considerablemente a la anterior (*B. Bibronii*) en la mayor parte de sus caractéres. Los dientes del paladar, sin embargo, forman una segura i tanjible distincion, i hai algunos puntos menores en que difieren, suficientes para determinar*los* (*¿deberia ser la? o las dos especies*). La cabeza en el presente animal es mas ancha que larga, en la otra anchura es solo igual a la lonjitud.

«Las palmas son en esta especie sin tubérculos conspícuos, en la otra hai dos, aunque mui pequeños.

«En color difiere mucho de la anterior. El color jeneral es un rico moreno pardusco (fuscous brown) algo (rather) mas pálido por debajo; los costados, la garganta i el vientre i el todo de los muslos i piernas con varias manchitas blancas, siendo las de la garganta i del vientre las mas pequeñas.»

No dice nada del tímpano i debemos por consiguiente creer que es oculto, como en el *Borborocoetus Bibronii* al que se asemeja tanto.

Debo hacer notar, que la figura no corresponde bien en cuanto a la coloracion con la descripcion, puesto que presenta en cada costado tres fajas negras bien distintas aunque irregulares en los muslos, tarsos i antrebrazos. No hai figuras del lado ventral de alguna de las dos especies.

Las figuras de *B. Bibronii* i *B. Grayi* tienen el tronco de la misma lonjitud, pero la cabeza del *B. Bibronii* tiene la anchura de 15 mm. i la del *B Grayi* solo la de 13 mm.

Refiero a esta especie un individuo de Valdivia, que he figurado lám. fig., porque los grupos de los dientes palatinos están situados bastante mas atras que las aberturas nasales interiores i mui aproximados entre sí, véase fig. *a*, a pesar de que su coloracion (1) no corresponde exactamento a la que Bell dá de esta especie, puesto, que es negrusca por cima, no morena; i que toda la parte ventral es blanca, i no solo un poco mas pálida, que la parte dorsal, pero tiene en los lados manchitas redondas blanquiscas. El labio superior es gris con manchitas redondas blancas mui regulares. Las patas posteriores tienen bandas negruscas sobre un fondo casi blanco.

Sus dimensiones son: lonjitud del tronco, 40 mm., anchura de la cabeza, 16 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla, 18 mm., de la pierna, 21 mm.,

---

(1) Este individuo i el descrito mas abajo han estado tan poco tiempo en el alcohol, que su color no ha podido ser alterado.

del tarso, 12 mm., del pié desde el tarso hasta la estremidad del dedo mas largo, 19 mm.

En la figura de Bell el cuerpo tiene la lonjitud de 37 mm., i el ancho de la cabeza es solo de 12 mm., lo que dá una proporcion mui diversa por el ancho de la cabeza, que es en nuestro individuo mas bien la del *Borborocoetus Bibronii* Bell (que no se debe confundir con el *Cystignathus Bibronii*).

Considero tambien como siendo de la misma especie un individuo de Chiloé, que debemos igualmente al señor Cárlos Fernández Peña, que es por encima de un color plomizo uniforme, por debajo de un blanco que tira a pardo con la garganta de un moreno claro, mui gordo, que el señor Lataste ha clasificado como *Borborocoetus Bibronii*, sin duda por un error de pluma, puesto que tiene los dos grupos de dientes palatinos mui aproximados uno a otro, que es precisamente el carácter del *B. Grayi.*

5 Cystignatus (Borborocoetus) Bibronii Bell

LÁM. XIII FIG. 3

Borborocoetus Bibronii Bell. Voy. of the Beagle Zool. Part. V p. 35, lám. XVII, f. 1. Gay Zool. II p.

Bell ha hecho esta especie por batraquios hallados por Darwin en Valdivia i Chiloé; traduciré su descripcion omitiendo, sin embago, lo que es comun a todas las especies, la cabeza deprimida entre los ojos, la lengua libre posteriormente, etc. «Dientes palatinos dispuestos

en dos hacecillos aovados oblícuos i situados a alguna distancia detras de la línea del márjen posterior de las aberturas interiores de la nariz. (En la corta diagnosis latina dice que son distantes entre sí i así los muestra tambien la figura abultada de la boca). Tímpano ocultado. Cuerpo bastante deprimido i corto. Cútis lisa, sin poros ni glándulas, a escepcion de la cara posterior-inferior de los muslos, donde hai algunas pequeñas elevaciones granulares. Un pequeño tubérculo debajo de cada articulacion de los dedos de la mano, i dos en la base de la palma. Tambien este carácter se encuentra, creo, en casi todas las especies.

Un pequeño tubérculo debajo de cada articulacion de los dedos del pié i uno mui deprimido a base del dedo interior.

«El *color* de la parte superior del cuerpo es pardo (fuscous) con una banda lateral, que se estiende desde la órbita hasta cerca del muslo, que es de un color moreno oscuro i tiene bordes blanquiscos; otra faja de forma alargada triangular en cada «ilium». Muslos con fajas transversas incompletas del mismo color. Partes inferiores grises con numerosas manchas morenas.»

El señor Guichenot no ha visto esta especie i ha traducido simplemente la descripcion de Bell; hai en ella un error, que me ha embarazado mucho hasta que consulté la descripcion orijinal. Leemos: hai «una mancha en triángulo alargado... sobre el bacinete»; ahora *bacinete* es una «pieza de la armadura antigua que cubria la cabeza a modo de yelmo, i *bacineta* es la bacía pequeña que suele servir para recojer la limosna. Probablemente el traductor ha querido decir *pelvis*, pero ¿cómo puede una mancha cubrir la pelvis?

6 Cystignathus nigrita Ph. (Borborocoetus)

LAM. XIII FIG. 5

C. laevis, supra niger, capite subtus fusco punctis albidis marmorato; pectore, abdomine, femoribus pallide fuscis, basi brachiorum, lateribusque albis; femoribus supra albidis, fusco fasciatis, cruribus fuscis, obscure fasciatis, palma fusca, digitis subtus albis; tarso et planta albidis. Longit. corp. usque ad 35 mm.

Habitat prope oppidum Valdivia, (quinque specimina); sextum 1890 in praedio meo S. Juan inveni.

La coloracion de esta especie es mui particular i no permite confundirla con ninguna otra. En las proporciones de las diferentes partes del cuerpo no hai diferencias. El tronco es bastante suelto i mui adelgazado hácia atras, del largo de 35 mm., el ancho de la cabeza, que es la parte mas ancha del animal es de 12 mm., ei largo del brazo es de 8 mm., otro tanto el del antebrazo, la de la mano hasta la estremidad del dedo mas largo tambien de 8 mm.; la lonjitud del muslo es de 15 mm., la de la pierna de 20 mm., la del tarso de 10 mm., i la del pié hasta la estremidad del dedo mas largo de 20 mm. La cutis es lisa en todo el cuerpo. Toda la parte superior del animal es de un pardo casi negro, pero en los muslos este color es solo una faja bastante angosta, porque el color blanquisco de los costados se estiende mui arriba. Los costados del tronco son enteramente blan-

cos, i esta parte blanco tiene la forma de un triángulo cuya base son las ingles i cuya punta está en la espalda. La cara inferior de la cabeza es morena con puntas, pequeñas manchitas redondas i blancas; pecho, vientre i cara inferior de los muslos son de un blanco sucio que tira fuertemente a pardo; una mancha mui blanca se nota al oríjen del brazo, i la cara interna de estos es igualmente blanca, la palma es parda, pero los tubérculos de los dedos i su punta son blancos. Las piernas son del color pardo oscuro del dorso, pero su cara interior blanquisa; blanquisca es tambien la cara inferior del tarso, i de la mano, pero los dedos son parduscos aun en la cara inferior.

No se distingue tímpano; la lengua es normal, i los grupos de dientes vomerianos son redondos, bastante apartados i retirados un poco detras de las aberturas interiores de la nariz.

El sexto ejemplar es mas negro aun, el vientre i las demas partes que son blancas en los otros, son de un color de hollin bastante oscuro, sobre todo la garganta entre los ramos de la mandíbula, ¿será diferencia sexual?

7 Cystignathus (Borborocoetus) insularis Ph.

LÁM. X, FIG. 4

C. cute omnino laevi; *supra et subtus concolor* (post multos annos conservationis in alcoholi ferrugineous), palpebris nigris; pedibus posticis longioribus quam in *C. Grayi; lingua ovata, longiore quam lata*.

Ex insula Mochá allatus.

Tenemos cinco ejemplares, todos del mismo color ferrugineo, tan cargado en el lado ventral como en el dorsal, solo mas pálido en los dedos. Como han estado muchos años en un alcohol mui fuerte han perdido seguramente el color, que tenian en la vida, pero se conoce, que ha sido uniforme sin manchas algunas, i el vientre nada mas claro que el dorso; es singular que el párpado superior del ojo ha quedado de un color negro intensivo. Las formas del cuerpo son las normales; la frente es plana, no ahuecada, los miembros posteriores, sobre todo los dedos son mas largos en proporcion que en el *B. Grayi*, que tiene los mismos dientes vomerianos, pero la lengua es mui distinta, mas pequeña i de forma aovada, no triangular-orbicular i casi puntiaguda por delante.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 34 mm., anchura de la cabeza 13 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 18 mm., de la pierna hasta el talon 19½, del tarso hasta las prominencias de los huesos cuboideos 11 mm., del pié hasta la extremidad del dedo mas largo 21 mm.

Los tubérculos infraarticulares de los dedos de la mano i del pié son casi nulos, los tubérculos de la palma son mui pequeños i poco prominentes, i apenas sensibles son los del tarso.

(Por efecto del alcohol concentrado en que estos reptiles habian sido echados, la carne está tan contraida, que las patas se parecen a las de las figuras de Bell; me he permitido de representarlas en mi dibujo tan gordos como eran seguramente en la vida del animal).

8. Borborocoetus (Cystignathus) insularis. Ph.

var. ruber. Ph.

Dimensiones. Longitudo ab apice rostri usque ad anum 3 cm; latitudo capitis 1.1 cm; longitudo femoris ab ano usque ad genu 1.6 cm; longitudo ab genu usque ad calcem 1.8 cm; longitudo a calce usque ad extremitatem digitis longioris 2.4 cm, longitudo digiti longioris 1.1 cm. longitudo brachii 7. mm. long. antibrachii 8 mm., long. manûs usque ad extremitatem digiti longioris 9 mm.

Habitat in Valdivia; Julio 1899.

No sé si el pequeño Batraquio de Valdivia debe considerarse como especie distinta i como variedad del B. *insularis.* Es perfectamente liso i de un color uniforme como éste, pero la parte dorsal es de un rojo mas vivo i la parte ventral es mucho mas pálida casi de un blanco sucio i no del mismo color que el dorso.

La cabeza es mas angosta, la lengua por consiguiente tambien un poco mas angosta i mas adelgazada en la punta. Los dedos de los piés posteriores son sensiblemente mas largos. Como no tenemos mas que un solo ejemplar no me atrevo a declararlo como especie distinta.

En lugar del párpado superior negro. nuestro animal muestra una lista blanca que se dirije del párpado hácia atrás i abajo.

9 Borborocoetus fasciatus. Boul.

Dientes vomerianos dispuestos en dos series oblícuas, un poco mas atrás de la línea entre los ángulos posteriores de las choanae, lengua entera, dedos libres, sin tubérculos en la palma. Dos tubérculos metátarsales. Piel enteramente lisa de color pardo (moreno) con fajas transversales oscuras. Boul.

Borborocoetus fasciatus.

Cycloramphus fasciatus, Peters.

Monatsbericht. Berl. Akademie 1869, p. 789.

Hallado cerca de Puerto Montt.

Cystignathus Wagler

(Leptodactylus Fitz.)

Creo como otros Herpetólogos, que el jénero *Borboro coctus* de Bell debe reunirse al de *Cystignathus;* el único carácter que lo distingue, el que los dientes vomerianos están situados un poco mas atrás de la línea tirada entre las aperturas internas de la nariz, podrá servir para establecer una seccion en el jénero *Cystignathus* pero no parece suficiente para constituir un jénero. No veo tampoco razon para anular o casar el antiguo nombre de *Cystignathus* i sostituirle el de *Borborocoetus.*

Tenemos en Chile mayor número de especies que las descritas en Gay, pero debo reservar la descripcion de las que juzgo ser nuevas, hasta que pueda tener nuevamente la obra de Marcos Jimenez Espada i el catálogo de los Batrachia salientia del Museo Británico de Boulanger. Haré solo una excepcion de los siguientes:

1 Cystignathus nodosus. Dum. et B.

LÁM. VIII, FIG. 1.

Esta especie está establecida sobre dos individuos traidos de Valparaiso por el señor Eydorex. La descripcion que los dos herpetólogos franceses han dado (Herpétologie générale t. VIII, p. 413 es mui larga porque indican tambien los caractéres, que son comunes a los otros *Cystignathus*, pero omiten caractéres de importancia, como la lonjitud proporcionada de los dedos de la mano, la conformacion singular del pulgar, la superficie de la parte posterior de los muslos, a no ser, que quisiéramos suponer, que los individuos que tomamos el señor Lataste i yo son una especie distinta, cosa poco probable, aunque hai algunos caractéres dados por Duméril et Bibron, que no les convienen.

Diré luego algo sobre el pulgar. Mientras este dedo es en las otras especies chilenas del jénero el mas corto, i quizás aun un poquito mas delgado; i el segundo dedo igual al cuarto, el pulgar de *Cystignathus nodosus* es mas largo que el segundo, que es el mas corto de todos; es en su base del doble ancho de los demas, su tubérculo articular es mui grueso, i se observa otro tubérculo en el lado exterior mui grueso cuadrado a veces casi con una puntita en uno o en los dos ángulos.

Daré primero la descripcion de ellos como ha sido traducida al castellano, omitiendo los caractéres, que

convienen a la mayor parte de las especies del jénero, i que no sirven para distinguir la especie de las demas, i apuntaré en seguida en qué puntos nuestros ejemplares se diferencian: «Esta especie es notable entre todos por el grosor i el desenvolvimiento de los tubérculos subarticulares de los dedos... tambien mas duros que en ninguna otra especie... (El señor Guichenot se ha olvidado de traducir: «la cabeza es corta, aplanada, *perfectamente redondeada* en su *contorno*», carácter mui importante). Sigue «occipucio con una superficie complanada, llana, como el intermedio de las orbitas i de la frente (la palabrita debe borrarse), los dientes del *vértice*, (error de pluma por vómer) están situados»..... Ahora dice: cabeza deprimida i corta; su contorno, redondeado en la *extremidad*, corresponde a la punta del hocico», ¿que quiere decir esto? lo que dicen los señores Duméril i Bibron, lo que he traducido un poco mas arriba, es otra cosa)» el pellejo del dorso presenta varios *tubérculos esparcidos;* a pénas salientes (el texto frances dice: «le dos est clairsemé de pustules peu élevées et d'un petit diamêtre.») Los lados del cuerpo i las rejiones inferiores del cuerpo son completamente lisos,» (el texto frances es: le dessous du corps est lisse.) Color: las partes superiores son uniformemente morenas (brunes), por cima de la cabeza i el dorso punteado de negro; este mismo color se muestra sobre los miembros formando bandas transversales, i en la *cara posterior de las piernas representa puntillas blancas;* las partes inferiores de las piernas están coloreadas de moreno de hollin mui claro.»

El señor Guichenot ha enteramente olvidado de hablar de las dimensiones, i esto es tanto mas singular en cuanto el *Cystignathus nodosus* es la especie mas grande

de las chilenas de este jénero; son segun Duméril i Bibron: *cabeza* largo de 1" 6'"=4 cm.; *tronco* lonjit. 3" 2'" =8,7 cm.; *miembros anteriores* lonjit. 2" 9'"=7,5 cm.; posteriores lonj. 6" 5=18'" cm.

Tenemos en el Museo dos formas que corresponden en la mayor parte de sus caractéres con la descripcion del *C. nodosus*, se diferencian:

1.° Porque la cutis dorsal no tiene traza de tubérculos esparcidos; es densamente granulosa, con los granos bastante prominentes en el animal figurado l. c., mas lisa con los granos menos prominentes en el figurado por los señores Dum. et Bibr.

2.° La parte posterior de los muslos es distinta mui visiblemente glandulosa, ¿habrian los señores Duméril i Bibron omitido esta particularidad importante?

3.° Ninguna de las dos variedades tiene el color, que la Herpetolojia jeneral asigna a la especie: la primera es de un color isabel uniforme; mui claro, casi blanquizco en la cara inferior, sin traza de manchas o de fajas en las piernas; tenemos individuos, todos iguales. Los tubérculos subarticulares son igualmente de color isabel. La otra variedad es por encima de un negro uniforme por cima, blanco en la cara inferior, los lados del tronco de color gris, las patas atravesadas de bandas negras. El individuo figurado es de Matanzas. Los tubérculos subarticulares son de un blanco de marfil i mas elevados, que en la primera variedad. Hai una notable diferencia entre las dos variedades en la forma de la cabeza, los individuos isabeles tienen toda la cabeza «perfectamente redonda en su contorno», el negro la tiene mas triangular i mas conforme a la forma ordinaria de los *Cystignathus* chilenos.

2 Cystignathus? coeruleogriseus Ph.

NO HAI FIGURA (*)

C. ? capite rotundato, supra plano, tympano distincto, corpore toto laevissimo, supra obscure cyaneo-griseo; subtus flavescente. Dentibus palatinis per lineam transversam rectam, medio haud interruptam dispositis.

Nuestro Museo poseo un solo ejemplar de Valdivia que recibimos en Julio de 1899 del señor Lossberg.

Dimensiones.—Longitudo ab apice rostri usque ad anum 6.5 cm; latitudo capitis 2.5 cm; longitudo femoris ab ano usque ad genu 2.9 cm., longitudo a genu usque ad calcem 3.3 cm., longitudo a calce usque ad extremitatem digitorum 4.4 cm., longitudo digiti longioris 1.5 cm., longitudo bracchii 1.7 cm., long. manûs usque ad extremitatem digiti longioris 1.4 cm.

La cabeza es redondeada plana por encima, el tímpano mui distinto, el dorso perfectamente liso; los dedos de la mano no ofrecen nada de particular; el pulgar es solo un poco mas largo que el segundo i tan largo como el cuarto dedo. Los tubérculos infra-articulares tan prominentes en el *C. nodosus* parecen faltar enteramente. Los muslos son lisos sin glándulas ni tubérculos. En la

(*) Por no haberme sido posible obtener el animal que existe en el Museo, para hacerlo dibujar.

planta del pié los tubérculos infra-articulares se pueden distinguir claramente. Toda la parte superior del cuerpo es de un gris azulejo oscuro i toda la parte inferior de un amarillo claro que se hace un poco mas oscuro en la estremidad del abdómen. *Las dos hileras de dientes palatinos se tocan en el medio;* están en la misma línea con los respiraderos internos, miéntras en otras especies están apartadas entre sí. La lengua es mui poco escotada posteriormente.

Esta especie se distingue del *C. nodosus* por la falta de los tubérculos infra-articulares tan prominentes en éste i que le han dado su nombre así como por que los dientes palatinos forman una línea no interrumpida en el medio.

De las otras especies la distingue luego su tamaño.

La disposicion particular de los dientes palatinos en una línea no interrumpida justificaria quizás la creacion de un nuevo jénero.

Líneas elevadas que corren del ojo hasta los respiraderos separan la mejilla de la frente.

3 Cystignathus granulatus Ph.

LÁM. VIII FIG. 4

C. capite antice, semi-circulari, superius, praesertim in parte postica dorsi granulatus, supra cinereo fuscus subtus pallide fuscescens; femoribus subtus dense et tenuiter granulatus; dentibus palatinis in fasciculis obli-

quis exacte inter aperturas narium internas positis. Long. corporis 64 mm.

Habitat in Andibus prov. Santiago, anno 1860 lectus.

Tenemos cuatro ejemplares, dos adultos, dos jóvenes. La forma de la cabeza aproxima este batraquio al *C. nodosus* D. i B.

Los ojos están apartados, su distancia es igual a su diámetro; el "canthus rostralis" es poco marcado. Todo el dorso está cubierto densamente de tuberculillos pequeños redondos bastante apartados entre sí, pero en la parte posterior los tubérculos son de doble tamaño i mui marcados. En la parte superior de las patas se notan tambien tuberculillos como los de la parte anterior del dorso, pero están mas apartados, pero los de la palma grandes i mui prominentes. La parte posterior de los muslos, contra la cual se aplica la pierna, es granulosa, pero la inferior muestra solo mamilas apartadas. Los grupos de los dientes palatinos están situados exactamente en la misma línea con las aberturas posteriores de la nariz, i no mas atras que en el *C. nodosus*; o mas adelante, como en el *C. zebra;* el que quiere dar mucha importancia a la situacion exacta de estos dientes, debe considerar estas cuatro formas de batraquios como especies distintas.

Coloracion.—El ejemplar figurado está ahora por cima de un color pardo rojízo bastante claro, sin manchas ni dibujos, i los piés no tienen tampoco las fajas atravesadas tan comunes en este jénero; toda la parte inferior es de un moreno mui claro, pero en la parte dorsal un moreno mas clara con dibujos negruzcos i con fajas atravesadas negruzcas. Este individuo tiene tambien los tuberculitos de la cutis mas apartados i mas prominentes.

Dimensiones.—Lonjitud total 64 mm,, ancho de la cabeza 24 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 32 mm., de la pierna otro tanto, del tarso 19 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 27 mm.

4 Cystignathus cinerascens Ph.

C. corpore laevissimo supra obscure cinereo, pedibus posterioribus obsolete fasciatis, subtus albido; capite magno semi-circulari, tympano conspicuo; dentibus palanis per lineam unam subarcuatam, medio parum interruptam, dispositis.

Habitat in prov. Valdivia.

Nuestro Museo debe tambien esta especie de la cual poseemos un solo ejemplar, al señor don Arturo von Lossberg.

El cuerpo tiene casi la misma figura como el del *C. valdivianus*, siendo la cabeza grande, deprimida, semi-circular i la frente plana, con los párpados superiores nada prominentes. La piel es igualmente mui lisa así es que se podría casi tomar como variedad de color i el estado juvenil de esta especie, i nada hace sospechar que los dientes vomerianos son mui distintos, éstos forman en efecto una sola linea transversal poco arqueada e interrumpida por su medio por un trecho mui corto.

El tímpano es mui visible, los tubérculos infraarticulares de los dedos de la mano, son mucho ménos desarrollados qne en la especie anterior, miéntras los de los dedos de las patas posteriores son mas desarrollados.

Dimensiones.—Lonjitud desde la punta del hocico hasta el ano 45 mm., anchura de la cabeza 20 mm., long. del muslo desde el ano hasta la rodilla 20 mm., lonjitud desde la rodilla hasta el talon 20 mm., desde el talon hasta la punta de los dedos 35 mm., del dedo mas largo 13 mm.

5 Cystignatus Zebra Ph.

LÁM. VIII FIG. 2

C. cute dorsali sub-granulosa sicut pagina inferior femorum; supra pallidissime coerulescenti cinereus, subalbus dorso lituris nigris, pedibus fasciis atris ornatus, subtus albus, pedibus subtus valde tuberculatis; fasciculis dentium palatinorum fere ante aperturas narium interiorum positis, lingua parva.—Long. corporis 44 mm.

Habitat in montibus de Aculeo dictis provinciae Santiago. Dec. 1895.

Este bonito batraquio es notable por su coloracion. Toda la parte superior de su cuerpo es de un color ceniciento que tira a azul mui pálido, casi blanquisco i adornado en el cuerpo de varias manchas negras estiradas, algunas casi en forma de fajas abreviadas transversales, otras lonjitudinales. Una tira blanca se estiende sobre el canthus rostralis hasta la punta del hocico, otra hasta la raiz de los brazos, donde termina con una mancha circular de un negro mui subido. Hai tambien entre los ojos una faja negra. Brazos, muslos, piernas, tarsos, son atravesados de fajas mui negras. Toda la parte infe-

rior del cuerpo es de un blanco mui puro. Los tubérculos sub-articulares de los dedos, do la palma i de la estremidad del tarso, son mui prominentes i duros, como en el *C. nodosus*. La piel del dorso i de la cara inferior de los muslos es granulosa. La distancia entre los ojos es de 4 mm., casi igual al diámetro de los ojos. Los grupos de los dientes palatinos son casi anteriores a las aberturas anteriores de la nariz; una línea recta tirada entre los bordes anteriores de la nariz toca el borde posterior de los dientes palatinos. La lengua es pequeña; su diámetro es apenas la mitad del diámetro de la boca.

Dimensiones.—Lonjitud total 44 mm., anchura de la cabeza 18 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 17 mm., lonjitud de la pierna 21 mm., del tarso 12 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 16 mm.

Se distingue luego de las dos otras especies con dedos nudosos por la forma de la cabeza, i la distancia entre los ojos a mas de su coloracion mui distinta; del *C. nodosus* a mas por su lengua mas angosta i la diferente posicion de los dientes palatinos.

No le veo ninguna hinchazon en forma de parótida alargada como en el *C. nodosus* de Bibron.

La coloracion recuerda algo la de la *Pleurodema andina*.

6 Cystignathus vittatus Ph.

LÁM. XI FIG. 4

C. cute laevi; supra niger, vitta angusta alba vel lutea ab apice rostri usque ad anum decurrente ornatus, subtus pallide fuscus; seu fusco flavescens.

Habitat in Araucanía.

El Museo posee tres ejemplares iguales, el que he figurado fué traido en 1894 de la hacienda de San Ignacio de Pemehue por don Filiberto Germain.

Los colores no han cambiado en los pocos años que los animalitos están en alcohol. La parte superior del cuerpo es de un negro mas o ménos intensivo a escepcion de una banda blanca o amarilla, que corre de la punta del hocico hasta el ano; el vientre es de un gris moreno mui pálido que tira a veces a amarillo. La palma es negruzca, los dedos blanquiscos sobre todo la punta, la planta del pié i los dedos del pié son igualmente negruzcos. El tímpano es oculto, pero la rejion en que está, es de un negro mui reluciente. Los dientes vomerianos están en la misma línea con las aberturas internas de la nariz, i forman dos grupos orbiculares que se tocan. Los tubérculos infraarticulares, etc., no me han ofrecido nada de particular.

Dimensiones.—Lonjitud del tronco 41 mm., ancho de la cabeza 13 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 19 mm., la de la pierna otro tanto, del tarso 8 mm., del pié desee el tarso hasta la estremidad del dedo mas largo 18 mm.

Un ejemplar recibido de Valdivia en Julio de 1899 se distingue únicamente por tener la parte inferior del cuerpo mui pálida.

7 Cystignathus pallidus Ph.

LÁM. VII FIG. 1

C. cute omnino laevi; supra pallide viridi cinereus, linea atra utrinque a rostro infra oculum ad regionem auris diducta, maculisque atris tribus in medio femore versus genu interdum ornatus; subtus totus cinereo albidus; tympanum subcaelatum; *dentes palatini in eadem línea cum aperturis narium internis siti;* lingua subparva ovata, subemarginata; digiti manus elongati, graciles tubercula infra articularia manus parum prominentia, palmae subnullae.—Longit. corporis 40 mm.

Habitat in prov. Valdivia.

La cabeza es tan larga como ancha, el «canthus rostralis» seria apenas marcado por una línea mui negra que se prolonga atras por el ojo hasta ocupar la rejion auricular, en la cual se distingue con alguna dificultad el tímpano. Toda la parte superior del reptil es de un gris bastante claro, que tira a verde, pero se notan en un individuo en cada fémur tres manchitas mui negras en la línea mediana cerca de la rodilla; toda la cara inferior es de un color ceniciento mui claro. Los dientes palatinos están en la misma línea con las aberturas internas de la nariz, que son bastante grandes; la lengua es mas bien pequeña, aovada apenas un poco escotada en su

borde posterior. La mano es angosta, no hai traza de tubérculo en el lado esterior de la palma, i el tubérculo del lado interior es mui poco desarrollado i cubierto de la piel i del mismo color; los dedos son mui largos i delgados, el primer dedo es mas corto que el segundo. La cara inferior de los muslos hace ver, cuando principia a secarse, que está cubierta de numerosas glandulitas orbiculares i apartadas. Un indivíduo tiene tres manchas. Las patas posteriores no ofrecen nada de particular.

Dimensiones:—Lonjitud del cuerpo 40 mm., anchura de la cabeza $12\frac{1}{2}$ mm., lonjitud del muslo 19 mm., de la pierna 19 mm., del tarso 11 mm., del pié 24 mm.

Difiere del *C. roseus*, luego por los dientes palatinos in eadem línea ac choanae.

He tenido a la vista seis ejemplares, todos iguales.

8. Cystignathus oxycephalus Ph

LÁM. VII FIG. 3

C. supra fusco cinereus, aut omnino niger maculis obscurioribus pictus, striga longitudinali atra in utroque latere, fasciisque obscurioribus in cruribus ornatus; subtus omnino albus, *femoribus et praesertim cruribus percrassis;* capite angusto, tympano valde conspicuo; palmis plantisque valde nodulosis.—Longit. corporis 35 mm.

Habitat ad Montevideo. Arrechavaleta.

He recibido dos ejemplares; el uno casi enteramente negro por cima, el otro, mas pálido, de un color cenicien-

to o plomizo, deja distinguir manchas redondas i angulares negras i fajas oscuras atravesadas en los muslos i piernas, cuento cuatro en las piernas miéntras suele haber solo tres en los otros batraquios. Una ancha línea negra vá del ojo a la punta del hocico, Detras del ojo hai una mancha negra, que abraza el tímpano i mas atras una faja negra de cada lado; hai tambien delante del arranque de los brazos una mancha negra. La cara inferior del cuerpo es enteramente blanca.

Los caractéres esenciales, que distinguen esta especie son la cabeza angosta, el grosor de los muslos (véase la figura) i sobre todo de las piernas, i el gran desarrollo de los tubérculos sub-articulares i palmares, que son quizás mas prominentes aun que en el *C. nodosus*. El "canthus rostralis" es mui poco saledizo.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 35 mm., ancho de la cabeza 11 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 16 mm., lonjitud de la pierna 16 mm., del tarso 10., del pié desde el tarso hasta la estremidad del dedo mas largo 17 mm.

9. Cystignathus (Borborocoetus) tympanicus Ph.

LÁM. XI. FIG. 2

C. laevissimus, pallide fusco-roseus; fascia atra in utroque latere ab oculo usque ad medium dorsum ducta; subtus omnino albidus, area oblonga in utroque femore,

lente visa, granulosa; tympano valde conspícuo; lingua oblongo ovata; fasciculís dentium palatinorum orbicularibus approximatis.—Longt. corporis 31 mm.

Tenemos dos ejemplares; las dimensionos del dibujado son las siguientes:

Lonjitud del cuerpo 31 mm., ancho de la cabeza 11 mm., lonjitud del brazo 8 mm., del antebrazo casi otro tanto, de la mano hasta la estremidad del dedo mas largo igualmente 8 mm,, lonjitud del muslo 11 mm., de la pierna casi 18 mm., del tarso 10 mm., del pié desde el talon hasta la estremidad del dedo mas largo casi 14 mm. La figura del cuerpo no tiene nada de particular, es mas esbelta que el *C. roscus*. La cutis es mui lisa, el tímpano mui visible. Toda la cara superior del animal es ahora de un color claro que está intermedio entre gris i rosado, seria aventurado decir como estaria en el animal vivo, lo cierto es que la coloracion es uniforme, solo se notan algunas fajas un poco mas oscuras transversales en las piernas, i una faja que corre de cada lado del ojo hasta la mitad del tronco, que es de un negro intensivo. Toda la cara inferior es de un blanco que tira a gris. Se nota en los muslos una area oblonga, que principiando de las ingles i alcanza al medio del muslo, que vista con lenta es rugosa-granulosa, pero las líneas que separan las verrugas son poco hondas i las verrugas planas, poco salientes. así es que este carácter escapa fácilmente a la vista. Los labios son grises con manchas de un blanco de leche.

En la palma notamos a su base dos grandes tubérculos oblongos, i cerca de ellos dos pequeños orbiculares; cada articulacion de los dedos es nudosa. En la planta del pié se vé solo un tubérculo grande en la base del

dedo pequeño; las articulaciones de los dedos son igualmente nudosas.

El segundo ejemplar carece de la faja negra lateral, i su color es ceniciento en la parte dorsal, por lo demas, no le veo diferencia.

Despues de haber descrito i dibujado en la lám. XIII, figura 1 el *C.* que denominé *tympanicus*, he encontrado el batraquio, que voi a describir ahora, i del cual no sé si debe considerarle como variedad del *tympanicus* o como especie particular. La forma jeneral i la proporcion de los miembros son los normales, a lo mas se podria decir que la cabeza se aproxima mas a la forma triangular, que en varias otras especies. El color es mui singular. Su cabeza i la mayor parte del dorso son de un color negro bastante intensivo, bien limitado lateralmente, sin transicion al color blanco de los costados. Una faja negra corre de cada lado del ojo hasta el medio de la lonjitud del tronco, como en el individuo figurado en la lámina, pero se nota encima del oríjen de los muslos en el borde del color negro del dorso una mancha circular bien circunscrita de un negro de azabache mui lustroso, como en el *Cystignathus Bödeckeri* i un Batraquio, que he recibido de Montenegro. La parte dorsal i de los muslos es casi blanca con tres fajas negruzcas incompletas, la de las piernas tiene tambien fajas pero se distinguen apenas del color negro jeneral; los tarsos, que son de color gris, tienen tambien fajas. Toda la parte inferior del animalito es blanquisca; en las piernas i tarsos se notan fajas negruscas incompletas. Los dedos de las manos i de los pies son de un color gris mui pálido, i los de las manos parecen anillados por pequeñas fajas un poco mas oscuras.

El tímpano es mui visible, ahondado bien circunscrito.

Los dientes palatinos están situados bastante mas atras que la línea entre las aberturas internas de la nariz, i forman dos óvalos oblícuos, separados por un intervalo mui estrecho; el batraquio pertenece, pues, al jénero *Borborocœtus* de Bell.

Habia creido por su coloracion, que tiene alguna semejanza a la del *B. Bibronii* del herpetólogo ingles, que podria ser una variedad de éste, pero los grupos de los dientes vomerianos se tocan casi i son mui distantes en el *B. Bibronii.* Por los dientes palatinos deberia considerarse quizas como variedad del *B. Grayi*, pero obsta el tímpano que es oculto en el jénero *Borborocoetus*.

10. Cystignathus Boedeckeri Ph.

LÁM. XIII FIG. 4

C. supra niger, atro-maculatus, macula lumbari circulari, atra, nitida ornatus; subtus albidus, parte antica mandibulae inferioris nigra. Longit. corporis 30 mm.

Prope Concepcion ab orn. Martin Boedecker reperta.

Este animalito es mas esbelto que la mayor parte los *Cystignathus*, negrusco encima con manchas grandes de mui negras i un lunar orbicular mui negro i luciente en la rejion lumbar, donde los *Pleuradema* tienen una glándula mui prominente; la parte inferior del animal es blanquisca a escepcion de la parte anterior de la

garganta, que es mui negra, sin que el color negro pase insensiblemente al blanco del pecho.

Esta mancha negra orbicular mui reluciente se ve tambien en otra especie chilena de Cystignathus, i en un *Liuperus* de Montevideo, que debemos al distinguido director del Museo de esa ciudad, señor Arrechavaleta.

11 Cystignathus oxyglossus Ph.

LAM. X. FIG. 3

an *Alsodes* Bell?

C. supra omnino niger; tympanum distinctum. Fasciculi dentium palatinorum contigui, pone aperturas narium interiores positi. Lingua antice valde acuminata. Longit. corporis 29 mm.

Habitat in parte orientali insulae Chiloe, 1895. Dr. Frider. Delfin.

El Museo recibió siete individuos adultos i muchos jóvenes, algunos de los que tenian todavia cola. La forma jeneral no tieno nada de particular. La mano ofrece un fuerte tubérculo en el márjen interior del carpo, otro poco prominente en el borde esterior, dos pequeños alargados en el metacarpo correspondientes a los dedos medianos, los tubérculos infraarticulares son mui poco aparentes. En cuanto a los piés de las patas posteriores observaré solo, que no hai traza de membrana natatoria, i que los tubérculos de la palma i de los dedos son mui

poco conspícuos. El tímpano es mui visible. Los caractéres distintivos de esta especie se hallan en la boca; los dos grupos de los dientes palatinos se hallan *detras* de las aberturas interiores de la nariz i son *contiguos*, carácter que no permite confundir esta especie con el *Borborococtus Bibronii* Bell, i la lengua es *mui puntiaguda* por delante como en el jénero *Alsodes* Bell.

Coloracion. — Toda la parte superior del animal es negra, un poquito mas clara que carbon, i la inferior de un pardo mui claro, i como los animalitos han estado solo pocos meses en el alcohol podemos creer, que este color es el que han tenido cuands vivos. No hai la menor traza de manchas.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 29 mm., anchura de la cabeza 11 mm., lonjitud del muslo desde el ano haota la rodilla 17,5 mm., de la pierna 18½ mm., del tarso 13 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 14 mm.

El jénero *Alsodes* de Bell es caracterizado como sigue: (Zool. of Voy. Beagle part. V p. 41) «Cabeza convexa. Lengua prolongada anteriormente en punta aguda, posteriormente redonda i libre. Grupos de los dientes palatinos *entre* las aberturas posteriores (interiores de la nariz. Tímpano *oculto*, miéntras es mui visible en C. oxyglossus Aberturas eustaquianas no visibles. Dedos anteriores unidos solo en su base, los posteriores unidos hasta la falanje tercera». (en el testo ingles: hasta la articulacion de la falanje segunda con la tercera).

Debo hacer notar, que la figura de Bell, lám. XVIII, fig. 3, está en dos puntos esenciales en contradiccion abierta con estos caractéres: en primer lugar los dientes palatinos no están *entre* las aberturas nasales, sino de-

tras i en segundo lugar los piés posteriores no muestran la menor traza de la membrana que debe unir los dedos.

Acaso tiene el *Alsodes monticola* solo en los machos una membrana natatoria entre los dedos posteriores como en el Borborocoetus i Cistygnathus Bibronii segun Guichenot.

12 Cystignathus Fernandezi Ph

LÁM. XII FIG. 3

C. cute laevissima, immaculatus, supra fusco-cinereus subtus albidus, canthis rostralibus *acutis*, lateribus anterius angulatis, in angulum peracutum antice conniventibus ad nares acute angulatis; fasciculis dentium palatinorum magnis, orbicularibus pone aperturas nasales posteriores sitis.

Habitat in insula Chiloé.

Debemos esta interesante especie al señor don Cárlos Fernandez Peña. Se distingue luego de todas las otras especies chilenas por sus canthus rostrales, que forman en su union un ángulo mui puntiagudo, i de cada lado otro sobre las aberturas nasales; son mui prominentes como un filo agudo i se prolongan detras de los ojos hasta las espaldas.

Es tambien notable que los ojos son mas pequeños que en las otras especies, siendo la distancia del ojo hasta la punta del hocico mayor que el diámetro del ojo. Toda la cútis es lisa, apenas se perciben algunas

prominencias granulares en la parte posterior de los muslos. Los dos grupos de los dientes palatinos son grandes, orbiculares. bastante aproximados, siendo que la distancia entre ellos es apénas tan grande que el diámetro de uno de ellos, i están situados bastante atras de la línea que uniria las dos aperturas nasales interiores. El tímpano no se distingue. Los tubérculos infra-articulares de los dedos de la mano i los dos de la palma son mui poco prominentes, i en los dedos del pié los tubérculos faltan casi enteramente. El color de las partes superiores del cuerpo es un pardo claro, la cara inferior del animal es toda blanquisca.

Dimensiones.—Lonjitud del tronco 29 mm., ancho de a cabeza 11 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla, 14½ mm., de la pierna 16 mm., del tarso 10 mm., de la planta desde el tarso hasta la estremidad del dedo mas largo 17 mm.

13 Cystignathus Hidalgoi Espada

C. Lengua circular escotada posteriormente. Dientes vomerianos en dos líneas casi rectas entre las choanas. Hocico redondeado; tímpano distinto, elíptico en el sentido vertical, la mitad del diámetro del ojo. Primer dedo tan largo como el segundo, dedos de las patas posteriores unidos con una membrana rudimentaria, tubérculos subarticulares de mediano tamaño. Las patas posteriores dirijidas adelante a lo largo del cuerpo, la articulacion del tarso con el meta-tarso alcanza a punta del hocico. La piel de la parte superior del

cuerpo es glandular i porosa con pequeños tubérculos interrumpidos, con pliegues lonjitudinales i glandulares, por encima pardo, salpicado de manchas blancas en las patas. Chile».

Cystignatus Hidalgoi Espada

(viaje al Pacífico 1875, páj. 76)

Borborocoetus Hidalgoi Boul. cat. of Batraquians of British Museum p. 253.

El señor Espada dá en el lugar citado una larga descripcion de 7 pájinas pero ninguna figura; las dimensiones indica del modo siguiente:

Dimensiones.—♀=del h. al a.=0,06. Cab., a=0.027; l=0,019. Extr., br.=0,011; ant.=0,014; pal.=0,015; mus.=0.026; pier.=0,03; tar.=0,017, pl.=0,026.

Nuestro Museo no posee esta especie.

14. Cystignathus glandulosus

LÁM. IV, FIG. I.

Litoria glandulosa Bell, Voy. of the Beagl. Part. V, p. 42, lám. XVIII, f. 4. Gay Zool. II, p. 112.

Yo soi del parecer del señor Lataste, que ha clasificado este batraquio como *Cystignatus* i no como *Litoria*.

Este jénero se distingue casi únicamente de *Cystignathus* por tener la extremidad de los dedos dilatada, i el mismo Bell dice: «en la presente especie se puede apenas decir que existe dilatacion alguna (that any dilatation exists at all)».

El señor Bell ha establecido esta especie sobre un solo ejemplar cojido por Darwin cerca de Concepcion, no dice nada de su color sino que, los colores en el único ejemplar son mui oscurecidos. Las partes superiores son aparentemente de un color moreno pardo (dolted *) uniforme, las partes inferiores blanquizcas *manchadas de moreno.*»

Su figura está hecha evidentemente, como las demas, segun el animal echado en espíritu demasiado fuerte i contraido con las carnes medio secas. Tengo ahora tres individuos delante de mi, que son en las partes superiores de un gris claro, que tira a amarillo o verde; los tres muestran una tira negra, que principia en la punta del hocico, i termina al orijen de las patas anteriores, abrazando mas o menos el ojo; tienen a más una banda de un negro intenso en el lado posterior-superior de los muslos, como tambien el individuo figurado fig. 1, i parece pues que esta banda negra es un carácter específico de la especie; dos tienen en el abdómen cerca de las ingles una mancha circular de un negro intenso, brillante como un espejo, el tercero tiene solo una mancha pequeña en un lado i dos un poquito mas grandes en el otro lado. Es singular que esta misma mancha negra circular i lustrosa se halla igualmente en el *Cystignathus Boc-*

* *Pardo*: color que resulta del blanco i negro: leucophaeus, cinereus, fuscus; *moreno*: color oscuro que tira a negro, fuscus.

deckeri (lám. XIII, fig. 4), i en el *Liuperus? calcaratus* (lám. VI, fig. 4) El cuarto individuo (lám. fig.)

Uno de los tres primeros muestra una banda blanquizca, que se estiende del ojo en línea recta hasta cerca del ano. En todos los cuatro individuos las partes inferiores son de un blanco amarillo *uniforme, sin traza de manchas.*

El tímpano, del cual Bell no habla, es mui distinto; los dos grupos de dientes vomerianos son bastante grandes, tocan las aberturas interiores de la nariz i su distancia entre si es menor que su diámetro. Los tubérculos del carpo, i los articulares del pulgar son poco prominentes, los otros dedos de la mano i los dedos de los piés carecen de tubérculos articulares, los tubérculos tarsales son mui poco prominentes.

La descripcion, que el señor Guichenot hace de esta especie en la obra de Gay es en parte una traduccion de la de Bell en la cual hai el grave error: «los discos terminales de los dedos son *mas* pronunciados que en las otras dos Litorias», puesto que Bell dice al contrario, que son *ménos* pronunciados, é insiste en esto, como hemos visto, i en efecto no hai casi ninguna dilatacion. Agrega Guichenot, una porcion de cosas, que ha sacado de un animal mui distinto, puesto que dice que no ha visto el *L. glandulosus.*

Observaré que la palabra inglesa *dotted* es mal traducida por *puncticulis fuscis ornata* en la diagnosis del *C. glandulosus* dada por Guichenot.

Las dimensiones de nuestros ejemplares son las siguientes: Lonjitud del tronco 43 mm., anchura de la cabeza 13 mm.: lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 19 mm., de la pierna 21 mm., del tarso 12

mm., lonjit. del tarso hasta la punta del dedo mas largo 21 mm.

15 Cystignathus oreóphilus Ph

Dimensiones del ejemplar mas grande:
Lonjitud total, 0.057.
Anchura de la cabeza, 0.022.
Lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla, 0.03.
" de la pierna 0.03.
" del pié hasta la punta del dedo mas largo, 0.045.

Hallados 5 ejemplares en la cordillera de Cautin. 1896.

La forma del cuerpo i de la cabeza es casi la misma como el *Cystignathus nodosus*. El cantus nasalis es distinto pero poco prominente. No hai tímpano distintos toda la superficie del dorso es lisa pero muestra alguna. granulaciones blandas i apartadas, que solo hácia los lados son un poco mas abundantes. El vientre es finamente arrugado al traves. Detras de la garganta se estiende a cada lado oblícuamente hácia atras una mancha ovalada de color pardo claro, cubierta de pequeños tubérculos cónicos i agudos de color negro. Los muslos muestran en su lado inferior hasta cerca de la rodilla una granulacion mui marcada i densa. Los dedos son, tanto de la mano como del pié ribeteados de una membrana mui angosta i unidos por ésta solo en una ínfima base, muestran solo los sólitos tubérculos infra articulares, de los dos tubérculos del tarso, el inferior es grande, el esterior es mui pequeño. La mano tiene en el ma-

cho el segundo dedo provisto en su lado interno de tuberculillos cónicos agudos i negruzcos, i el pulgar los muestra análogos pero mas robustos; i se ve solo el tubérculo esterior en el carpo. Los dedos del pié tienen los tubérculos infra-articulares mas débiles que la mano i en el tarso el tubérculo interno es oblongo i manifiesto, el esterno orbicular i casi borrado. La punta de los dedos tanto en las manos como en los pies es redondeada pero no hinchada.

El color del lado superior es gris de pizarra, i 3 de los 5 ejemplares tienen la rejion entre los ojos i la punta del hocico blanquisca; los labios superiores de los muslos muestran solo en un ejemplar i mui débilmente las fajas negras transversales, tan comunes en otros Batraqios, i este mismo ejemplar es adornado en la mitad posterior del dorso de una angosta línea blanca. Los lados i la cara inferior son de un gris claro que tira algo a pardo.

Se distingue fácilmente del *Cystignathus nodosus* por el ribete de los dedos en las cuatro patas, que falta a aquel, por los tubérculos infra-articulares menos fuertes, etc.

La mandíbula inferior es dentada, los dientes palatinos nacen del borde interno de las aberturas nasales interiores i se dirijen oblícuamente para atras; la lengua tiene la forma acostumbrada.

16 Cystignathus roseus Dum. et Bib.

Entre los ejemplares recojidos hace quizás 40 años, que debí referir al *C. roseus*, hai uno que tiene dimensiones estraordinarias.

Lonjit. del cuerpo 64 mm., ancho de la cabeza 30 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 32 mm., lonjitud de la pierna 34 mm., del tarso 20 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 30 mm.

Los tubérculos subarticulares de la mano son tan poco desarrollados, que puede decirse que faltan, i aun el tubérculo de la palma si es visible i alargado es blando i poco prominente, el ínfimo tub. sub. del pulgar es solo algo notable. Ménos prominentes aun son los tubérculos infra-articulares del pié, el sesto dedo es dis tinto.

17 Cystignathus andinus Ph

LÁM. II FIG. 6ª

Supra e caeruleo niger, subtus e flavo griseus.

Habitat in Andibus Araucaniae et prope Valdiviam.

Dimensiones: Lonjitud desde la punta del hocico hasta el ano 48 mm., distancia entre los ojos 10 mm., ancho de la cabeza 15 mm., lonjitud del brazo 26 mm., lonji-

tud del muslo 18 mm., lonjitud la pierna 22 mm., i lonjitud del pié (tarso metatarso i dedos) 32 mm.

Dentes in mandíbula superiore; palatini per fascículos duos postice convergentes et pone aperturas narium dispositi.

Língua ovata postice íntegra.

La cabeza es bastante redondeada i muestra un canto entre el ojo i el respiradero, pero no hai canto entre estos i la punta del hocico. La superficie del cuerpo es enteramente lisa i lo mismo la de las patas; el dedo tercero es el mas grande, el segundo es un poco mas largo que el primero, pero este es un poco mas grueso. Hai un tubérculo mui prominente en la base de la palma pero faltan los tubérculos infra-articulares. En las patas posteriores no hai traza de membrana natatoria ni tubérculos mui prominentes en la planta. El color de la parte superior del cuerpo es de un negro azulejo, la parte inferior es de un amarillo sucio que tira a gris.

Alsodes BELL.

Este jénero ha sido olvidado en la obra de Gay; daré, pues, una traducción de los caractéres jenéricos de la única especie conocida hasta ahora, a la cual puedo agregar una segunda.

«Caput convexum. Lingua antice producta, postice rotundata et libera. Dentes palatini inter nares posteriores (interiores). Tympanum velatum. Aperturae eustachianae haud conspicuae. Digiti anteriores ad basin tantum posteriores usque ad phalangem tertiam membrana connexi». Bell. (Dentes in mandíbula superiore).

Bell no dice nada de los dientes de la mandíbula superior pero como lo incluye en el «Raniform group» es claro, que debe tenerlos, i los he observado en la nueva especie.

Alsodes bivittatus. Ph.

LÁM. II, FIG. 3

A. supra totus niger, vitta lutescente utrinque a palpebra superiore oculorum ad anum diducta; digitis manus elongatis; lingua lata. Longit. corporis. 38 mm.

Habitat in provincia Valdivia.

Tenemos un solo ejemplar. El cuerpo es bastante esbelto, la cabeza semi-eliptica, los piés son bastante cortos, el «canthus rostralis» es bastante pronunciado. (véase mas abajo las dimensiones); los dedos de la mano son bastante largos. En el *A. monticola* son mas bien cortos segun Bell («rather short») i el dedo interior no es ancho, (mas ancho que los otros) i no tiene una lijera prominencia del ojo de la piel a lo largo del márjen interior, pero creo, que no se puede dar mucha importancia a este carácter, porque es quizás solo un atributo del sexo masculino. No veo, que la membrana, que une los dedos de los piés posteriores alcanza hasta la tercera falanje, mas no lo veo tampoco en la figura de Bell. No hai tubérculos infra-articulares en la mano; i los dos tubérculos, que terminan el tarso son poco prominentes. La lengua es mucho mas ancha que en el *A. monticola;* un hoyuelo circular indica el lugar del tímpano.

Coloracion. Toda la parte superior del animal es negra; dos fajas de un amarillento sucio recorren, una de cada lado, toda la lonjitud del cuerpo hasta el ano, principiando sobre el párpado superior del ojo. La parte

inferior del cuerpo es blanquizca, de las extremidades de color fulijinosa mui claro. Los labios son blanquizcos pero el interior bordado de fulijinoso.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 38 mm., ancho de la cabeza 12,5 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 18 mm., de la pierna 18 mm., del tarso 14 mm., del pié hasta la extremidad del dedo mas largo 20 mm.

Pleurodema Tschudi

(AHORA PALUDICOLA WAGLER).

I Pleurodema Belli Ph.

LÁM. I, FIG. 2

Pl. laevis, dorso verrucis satis elevatis, posterius frequentioribus tecta, nigra, immaculata; subtus pallide fusca; glandulis lumbaribus atris unicoloribus; margine posteriore femorum haud glanduloso.—Long. corporis 66 mm.

Habitat in provincia Valdivia; e praedio meo San Juan attuli; postea etiam a Valdivia accepi.

Este reptil, del que poseemos solo un ejemplar núm. 1147, llama luego su atencion por el gran tamaño i el color negro uniforme de la parte superior de su cuerpo, hasta las glándulas lumbares son completamente negras. El dorso está cubierto de muchas verrugüitas blandas,

sobre todo en la parte posterior, donde están mas o ménos seriadas; se notan tambien en las dos quillas lonjitudinales que principian un poco mas atras de los ojos i corren hasta las glándulas lumbares, i que estan mui marcadas en el individuo dibujado, i conservado en un alcohol demasiado fuerte. Toda la parte inferior del cuerpo es blanquizca o mas bien de un gris sucio, i lo es tambien la cara superior o interior de los muslos que muestra un surco en que se coloca un borde posterior de la pierna, cuando el animal encoje las patas posteriores. El borde posterior del muslo no ofrece traza de glándulas, mientras éstas son tan notables en la Pleurodema.

Los dedos son de un moreno mui claro, i los tubérculos subarticulares, palmares i tarsales medianamente desarrollados. La cara inferior de la cabeza es blanca, pero el pecho, vientre, i la parte inferior de las patas de un pardo bastante oscuro. El tímpano está situado en una pequeña mancha triangular mui lustrosa.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 66 mm., ancho de la cabeza 17 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 24 mm., de la pierna otro tanto, del tarso 15 mm.

2. Pleurodema pseudophryne Ph.

LÁM. VI, FIG. 3

Pl. supra fusca, subtus alba, dorso verrucis elevatis obsito, femoribus, cruribusque, serie verrucarum ornatis; *oculis aproximatis, fere contiguis.*

Longit. corporis 54 mm.

Habitat in insulis Chonos dictis.

La cabeza tiene la forma normal.

Los ojos son mui aproximados, la distancia entre ellos es mui pequeña, solo 1 mm.; la distancia entre los ojos i la punta del hocico es algo menor que la lonjitud del ojo. Toda la superficie del dorso está cubierta de verrugas elevadas casi como la del *Bufo chilensis*, en los muslos i piernas hai una hilera de tres a cuatro verrugas redondas. Las glándulas lumbares son semiglobosas, morenas en la parte anterior, negras en la posterior. Los tubérculos palmares son tan poco prominentes, que casi se pueden decir nulos, los de los dedos de la mano lo mismo a excepcion del inferior del pulgar i del dedo contiguo. Los muslos i piernas son gruesos; los primeros son mui lisos en su cara inferior i su borde posterior. Todos los tubérculos, sea del tarso, sea de los dedos son mui poco prominentes.

La boca no ofrece nada de particular; la lengua es ancha.

Coloracion. Toda la parte superior del cuerpo es de un moreno bastante claro, la cara inferior casi blanca,

en las extremitates mas oscuro, de un pardo mui pálido. No hai la tira negra, que en otras especies va del ojo hasta la punta del hocico, pero sí una tira negra, que corre del ojo para atrás, sobre el lugar del tímpano.

3 Pleurodema andina. Ph.

LÁM. I, FIG. 1

Pl. supra e caerulescente griseo-albida, atro maculata cute laevi, subtus alba; corpore angustiore quam *Pl. Bibronii*, lingua ovata, longiore quam lata.

Habitat in Andibus provinciae Valdivia, anno 1878 legit Otto Philippi et in Andibus provinciae Cautin.

Debo considerar este reptil por una especie distinta, i no como simple variedad de la *Pl. Bibronii*, i esto por el cuerpo mas esbelto, la lengua mui diferente, aovada, mas larga que ancha, que está lejos de llenar todo el ancho de la boca. La forma mas esbelta del cuerpo se puede indicar con una exactitud matemática midiendo el ancho de la cabeza i la distancia entre las glándulas lumbares, lo que no puede variar segun el animal sea mas o menos flaco. Toda la parte superior del animal es de un gris mui claro que tira al azul, i salpicado de manchas grandes, angulosas, irregulares, pero que son sin embargo en gran parte idénticas en los dos individuos, que poseemos, solo que hai a veces dos separadas en un individuo i confluentes en el otro. Las, que son constantes en la mayor parte de las espe-

cies de *Pleurodema* i *Cystignathus*, no faltan, por supuesto, las tiras que van del ojo al hocico siguiendo los «canthus rostrales», i las que corren detras de la oreja hasta el oríjen de las patas anteriores, i en las que está el tímpano poco visible. Las patas posteriores tienen sus fajas transversales mui marcadas, i se nota una línea mediana mas pálida en el dorso. Las glándulas lumbares son negras con el tercio anterior blanco.

Una descripcion mas detallada de la lengua es supérflua, la inspeccion de las figuras de las lenguas de la *Pl. andina* i *Pl. Bibronii var. grandis*, que dí en la lámina, manifiestan las diferencias entre ambas a primera vista.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 44 mm., ancho de la cabeza 15,5 mm.; lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 20 mm., de la pierna 20 mm., del tarso 8 mm., del pié desde el tarso hasta la extremidad del dedo mas largo 23 mm. Distancia entre las glándulas lumbares 10 mm.

En el individuo figurado el brazo i la pierna del lado derecho son un poquito mas largo que los del lado izquierdo.

En Diciembre de 1895 he recibido un individuo tomado en la cordillera de Aculeo, que se distingue en nada del descrito anteriormente, pero que tiene solo un tamaño mas pequeño; la lonjitud total de su cuerpo es solo de 28 mm.

Posteriormente hemos recibido varios ejemplares de la provincia de Cautin.

4 Pleurodema fusca Ph.

LÁM. V FIG. 2

Pl. cute laevi, dorso a glandulis *lumbaribus inde usque ad* anum *glanduloso verrucosa;* pedibus brevibus, margine postico femorum laevissimo; supra cinereo fuscus, unicolor, subtus albus.—Longit. corporis 43 mm.

Prope oppidum Valdivia 1895 lecta.

El individuo es mui gordo en todas sus partes i estaba evidentemente en celos. La forma es la misma como en la *Pl. Bibronii* típica, "la cabeza es mui poco estrechada por delante, lo que dá al perfil de las mandíbulas una forma casi regularmente semi-circular," los miembros son cortos, los tubérculos sub-articulares del pié mui prominentes.

Longitudo capitis 12.5 mm., latitudo capitis 14 mm., latitudo corporis 19 mm., longitudo pedum anteriorum 24 mm., longitudo femoris 18.5 mm., longitudo cruris 18.5 mm., longitudo pedum posteriorum 27 mm.

5 Pleurodema coquimbensis Ph.

Pl. supra nigra, subtus pallide flava, capite ovato, rostro obtuso, cute laevi, in abdómine vero verrucoso granulata, femoribus intus seu postice granulatis, tuberculis sub-articularibus palmarum plantarumque parum pro-

minentibus, tuberculo externo tarsotibiali valde prominente. Digito tertio manus apice haud dilatato, glandulis lumbaribus ovatis, colore dorsi.

Habitat prope oppidum la Serena.

Dimensiones.—Long. ab apice oris usque ad anum 41 mm.

Lat. capitis 15 mm., long. femoris 12 mm.

Long. cruris usque ad tarsum 15 mm., tarsi usque ad extremitatem unguis 18 mm.

Tengo a la vista 21 ejemplares de todo tamaño; las dimensiones son las del mas grande.

La cabeza es ovalada, e. d. mas larga que ancha. El color de la parte superior del cuerpo, es un negro uniforme no mui intenso, que ocupa tambien los lados de las patas, de modo que el color amarillo pálido, o si se quiere blanco amarillento de la cara inferior del cuerpo, aparece en éstas, como una tira bastante angosta. El cútis es liso, ménos en la parte inferior del abdómen donde es mas o ménos arrugado-glanduloso i en el canto interior o si las patas se estienden en la posterior de los muslos, que es bien granuloso.

Las glándulas lumbares son ménos conspícuas que en otras especies, los tubérculos sub articulares de la palma de la mano i de la planta del pié, no son mui pronunciados, pero hai un tubérculo mui prominente i puntiagudo en la articulacion de la tibia con el tarso, del lado posterior que está cubierto de la cutis negra del pié. Es de notar que el dedo tercero de la mano no tiene su punta dilatada i truncada.

Esta especie podria tomarse a primera vista por *Pl. carbonaria* de Valdivia, pero se distingue sin dificultad, por el color amarillo pálido de la cara inferior del cuer-

po, i porque el dedo tercero de la mano no está dilatado en la punta.

6 Pleurodema Bibronii Tschudi

LÁM. I FIG. 5 i 6

LÁM. IX FIG. 2 i 5

Pl. dentes palatini in duos fascículos inter aperturas narium interiores dispositi. Lingua subcircularis aut subcordiformis. Aperturae narium posteriores et tubarum eustachiarum parvae; tympanum vix distintum. Glandula nigra, albo cincta in utraque regione lumbarum. Digiti pedum posteriorum margine membrana in feminis vix conspícua, in maribus valde distincta, limbati. Corpus supra cinerascens, maculis fuscis marmoratum." Bibron.

Pl. Bibronii Tschudi, Klassifikation der Batrachier 1838 Neufchatel. Mem. soc. scienc nat.—*Cystignathus Bibronii.* Dum. et Bibr. Herpétol. génér. t. VIII p. 410. tab. 87 fig. 2 et 2 a.—Gay. Zool. II p. 96. —*Paludicola Bibronii.* Boulanger. Catal. of Batrach. sal. Brit. Mus. p. 231.

Considero como tipo de esta especie el animal figurado por Bibron en la lámina citada, que es "de petite taille" 1 pulg. 4 lín. (=37 mm.) de largo, jaspeado de manchas pardas o morenas sobre un fondo ceniciento o oliváceo, i que tiene las glándulas lumbares negras bordadas de blanco, porque es de notar, que el mismo Bi-

bron considera como la misma especie, individuos que tienen—en contradiccion con su diagnosis—"un pardo rojizo uniforme sobre todo el cuerpo i glándulas enteramente negras. Su descripcion detallada, p. 412 es, eliminando las dos contradicciones con la diagnosis, la siguiente:" Las patas supériores son jaspeadas de negruzco sobre un fondo gris u oliváceo, a veces la cabeza i el dorso muestran una faja blanquizca lonjitudinal...... Todo lo inferior del cuerpo es blanquizco, a escepcion de la garganta de los machos, que es de un pardo oscuro. Las glándulas de los costados son enteramente negras o rodeadas de un círculo blanco.

No dice nada del borde posterior de los muslos, debemos, pues, suponer que no es glanduloso.

Yo creo que bajo el nombre de *Cystignathus Bibronii* varias especies están confundidas.

6. A. Pleurodema Bibronii var. grandis Ph.

LÁM. I FÍG. 6

Hallé este reptil en mi fundo de San Juan. Llama luego la atencion por su gran tamaño, el cuerpo tiene la onjitud de 6 cm., (1 pulg. 10 lín.) Sería, pues, solo la mitad del *Pl. Bibronii* típico, cuyo cuerpo mide (Herpét. gén. VIII. p. 412 3" 5''') es decir 9.5 cm! pero esto es evidentemente un error mui grande. Guichenot en la obra de Gay (Zool. II p. 98) dice, que la lonjitud del tronco es de una pulgada i dos líneas, es decir, de 32

mm., i la figura de Bibron lám. 87 de la Herpetolojía tiene la lonjitud de 4 cm., la que se puede considerar como la lonjitud normal de la especie. En segundo lugar llaman la atencion las verrugas, del dorso, bien diferentes de las verrugas aplanadas apénas perceptibles, irregularmente esparcidas de la forma normal; son en nuestro individuo, prominentes, dispuestas en tres hileras lonjitudinales bastante regulares. La coloracion no difiere esencialmente de la del tipo; sobre un fondo rojizo notamos en el dorso manchas irregulares de un color moreno rojo, en las piernas fajas transversales del mismo color; del ojo corre una tira al hocico, i detras del ojo hai la misma línea lonjitudinal abreviada hácia el orijen de las patas anteriores como en las otras *Pleurodemas*. Las *glándulas lumbares son del mismo rojo moreno* como las manchas del cuerpo i no negras, rodeadas de un círculo blanco. Todas las partes inferiores del animal son blancas.

La forma corta, cachigordete del cuerpo, la cabeza cuyo perfil es casi semi-circular, la gran distancia entre las glándulas lumbares, etc., son las mismas como en la forma típica.

La lengua es mas ancha que larga, i llena casi todo el ancho de la boca, que es bastante diferente de la que muestra la figura 2 de la lámina 87 de la Herpetolojía, pero debo creer, que esta figura es tan inexacta como las dimensiones.

Dimensiones.—Lonjitud del cuerpo 6 cm., anchura de la cabeza 2 cm., lonjitud del muslo desde el ano hasta rodilla 21 mm., lonjitud de la pierna 25 mm., del tarso 15 mm., del pié hasta la estremidad del dedo mas largo 27 mm.—Distancia entre las glándulas lumbares 15 mm.

7 Pleurodema glandulosa. Ph.

LÁM..... FIG.....

Pl. cute laevi, verrucis sc. parum prominentibus, et parum conspicuis, mollibus; supra cinerea, maculis nonnullis nigris majusculis et linea mediana alba ornata, nec non fasciola nigra ab apice rostri ad oculos diducta et pone oculos usque ad originem brachii ducta ornata, subtus albida; femoribus et cruribus nigro fasciatis: *femoribus subtus et margine postico granuloso-rugosis.* Longit. corporis 36 mm.

Prope Concepcion a Martin Bödecker lecta.

La forma es la normal de la *Pl. Bibronii*, i habia considerado este reptil como una lijera variedad de esta especie, si sus muslos no presentasen un carácter de bastante importancia i casi toda su parte inferior i el borde posterior están glandulosas-arrugadas, como en el *Cystignathus glandulosus.* Los tubérculos infraarticulares de la mano son bastante pronunciados, sobre todo los de la articulacion de la primera falanje con la segunda en el pulgar i el dedo siguiente, las de la palma son grandes pero poco prominentes i cubiertos de la piel. Los dos tubérculos tarsales son mui prominentes, blancos, los infraarticulares de los dedos del pié son menos salientes que los de la mano. La distancia entre los ojos es igual al diámetro de éstos.

Coloracion. Toda la parte superior del animal es de color ceniciento, con una faja lonjitudinal blanca, que

se estiende desde el hocico hasta el ano, de cada lado hai unas pocas manchas negras; una faja negra corre de cada ojo al hocico, i detras del ojo hasta el oríjen de las patas delanteras. Los muslos i las piernas muestran las sólitas fajas transversales mas oscuras, casi negras. Toda la cara inferior del animal es blanquizca.

Dimensiones. Lonjitud total 36 mm., anchura de la cabeza 17 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 16 mm., de la pierna 15 mm., del tarso 11 mm., del pié desde el tarso hasta la estremidad del dedo mas largo 17 mm.

8 Pleurodema andicola. Ph.

Corpore laevi, olivaceo immaculato vitta, mediana lutea, subtus albida, pedibus haud annullatis; glandulis inguinalibus in parte antica albidis, in postica atris, ibique nitidissimis.

Dimensiones: Longitudo corporis 35 mm., latitudo corporis 19 mm.; longitudo capitis 14 mm.; longitudo brachii 9 mm; longitudo antebrachii 75 mm.; longitudo manus cum digitis 7.5 mm. longitudo femoris 15 mm. longitudo cruris 15 mm. longitudo pedis ad apicem digiti quarti 27 mm.

Esta especie tiene el cuerpo esbelto i parecido al Pl. *longipes Ph.* tiene la misma línea blanquizca en el medio del dorso como ésta i como la Pl. Grayi? pero se distingue de ambas por las proporciones de los miembros i por el color siendo que la parte superior del

cuerpo i de las patas es de un color uniforme, mientras es manchado en las dos especies mencionadas.

Cordillera de la prov. de Cautin.

9. Pleurodema plebeya. Ph.

Corpore toto *laevi*, supra olivacea, parda, concolore, subtus albida; glandulis inguinalibus ovalibus nigris annullo albo, antice minus distincto, circumdatis; femoribus laevissimis.

Dimensiones: longitudo corporis 34 mm., latitudo 11 mm.; longitudo capitis 12 mm., latitudo capitis 13 mm., longitudo pedum anteriorum 21 mm.; longitudo femoris 15.5 mm.; longitudo cruris 14.5 mm.; longitudo pedum posteriorum 21 mm.

Habitát in provincia Coquimbo.

Tenemos 19 ejemplares a la vista i hemos dado las dimenciones del mayor. Esta especie tiene el cuerpo enteramente liso; no hai granulaciones ni verrugas blandas. El color de la parte superior del cuerpo es de un pardo olivaceo uniforme sin manchas; en algunos individuos se nota una línea angosta blanquizca, lonjitudinal en el medio.

La *Pleurodema Belli* tiene casi el doble tamaño; la Pl. *fusca* es igualmente mas grande i el dorso desde las glándulas lumbares hasta el ano es glanduloso verrucoso, mientras en la *plebeya* es liso etc.

La Pl. *carbonaria* se distingue por el color mui negro del cuerpo i por las patas sensiblemente mas largas; la

Pleurodema Coquimbensis se distingue por el abdómen granulado verrucoso i las piernas mucho mas cortas etc.

La Pl. *andicola* difiere por tener las patas mas cortas i por la faja amarilla mediana del dorso bien marcada. I todas las otras especies difieren por el cuerpo manchado.

10 Pleurodema longipes Ph.

LÁM. I FÍG. 3

Pl. cute laevi, pedibus posticis valde elongatis, (cruribus fere bis tertiam partem longitudinis corporis aequantibus); margine postico femorum glanduloso; (rufescens, maculis irregularibus obscuris et línea mediana dorsi albida ornatus).—Longit. corporis 34 mm.

Ex Valdivia specimen attuli, et quidem e praedio meo San Juan.

El cuerpo es mas alargado, la cabeza mas angostaque en la forma típica, i las patas posteriores notablemente mas largas, como se nota a primera vista comparando nuestra figura con la de los *Pl. Belli*, *Pl. aspera* *Pl. verrucosa* de la misma lámina. No sé cuanto tiempo el animal está en alcohol i si su color ha sufrido mucho, pero parece que nó; el dorso está ahora de un moreno rojizo bastante oscuro jaspeado de manchas irregulares mas oscuras, i atravesado de faja lonjitudinal blanquizca en el medio i en toda su lonjitud, que se estiende hasta la boca; fajas del mismo color moreno oscuro atraviesan los muslos; piernas i tarsos se notan co-

mo en tantas otras especies; no veo fajas en el antebrazo. Las partes inferiores del cuerpo son de un blanco puro, el borde de la mandíbula inferior es solamente un poco parduzco. Los dedos son todos de un moreno pálido encima, blancos debajo; los tubérculos sub articulares del pié mui prominentes; en las manos lo son mucho ménos, i en la palma hai un solo tubérculo pero grande, que llega hasta la raiz del dedo interior. El tímpano no se distingue bien. La boca no me ha ofrecido nada de particular. La glándula lumbar es mui negra i solo en la parte posterior blanca; es globosa i mui prominente.

Dimensiones.—Lonjitud total del cuerpo 34 mm., anchura de la cabeza 12.5 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 17 mm., de la pierna 19 mm., del tarso 10 mm., de la mano hasta la estremidad del dedo mas largo 21 mm.

Las proporciones de las patas posteriores, los muslos glandulosos en su borde posterior, la cabeza mas angosta, no permiten confundir esta especie con la *Pl. Bibronii típica.*

11. Pleurodema carbonaria Ph.

LÁM. IV, PAG. 2

Pl. supra omnino nigra, subtus nigrescens, femoribus *laevibus* sordide lutescentibus, cruribus obscuribus; cute laevi; digiti tertio manus apice dilatato. Longit. corporis 34 mm.

Habitat in provincia Valdivia.

La piel es perfectamente lisa, aun sin verrugas blandas.

Lo que distingue esta especie de las demas es la forma singular del dedo tercero de la mano, que se dilata hácia la extremidad que es aplanada i truncada como en el jénero *Hylodes*, mientras los otros dedos son cilindricos i redondos en la punta como en todas las especies del jénero. Los tubérculos infraarticulares i palmares de la mano son bien marcados, véase la figura. La lengua es aovada-triangular, bastante puntiaguda.

Dimensiones. Longitud del cuerpo 37 mm., ancho de la cabeza 13 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 17 mm., de la pierna otro tanto, del tarso 11 mm., del pié hasta la punta del dedo mas largo 21 mm.

12 Pleurodema aspera Ph.

LÁM. FIG.

Pl. cuti dorsali ventralique áspera, absque verrucis ullis; capite angustiore quam *Pl. Bibronii;* digitis manus brevioribus; supra albis, maculis magnis obscuris marmorata. Long. trunci 32 mm.

Prope Totoralillo in provincia Aconcagua a cl. Landbeck 1862 lecta.

Tenemos cuatro ejemplares todos iguales, a quienes habia puesto en 1862, al colocarlos en el Museo, el nombrede *brachydactyla*, pero me parece, que el de *áspera* indica mejor el carácter mas saliente, que distingue esta especie de la *Pl. Bibronii.* En efecto basta pasar la ma-

no sobre alguna parte, dorsal o ventral, del sapito, tenemos el sentimiento de tocar un pedazo de papel de lija fina, mientras la piel de la *Pl. Bibronii* es mui lisa; ésta tiene ademas en el tronco glanduloso prominencias poco elevadas, lisas tambien, de que nuestra especie no muestra traza ninguna. La cabeza es mas angosta, los dedos de la mano notablemente mas cortos, i en tres individuos, acaso machos? hai un grueso tubérculo en el borde exterior del primer dedo; este es tan largo o quizas mas largo como el cuarto; una membrana corta pero distinta une el cuarto al tercero. Los tubérculos subarticulares son mui poco desarrollados. La glándula ilíaca es ménos grande que en la mayor parte de los individuos de la *Pl. Bibronii.*

Dimensiones. Lonjitud del tronco 32 mm., anchura de la cabeza 12 mm., lonjit. del dedo mas largo de la mano 5 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 16 mm., lonjitud de la pierna 15 mm., lonjitud del tarso 8 mm., lonjitud del pié hasta la extremidad del dedo mas largo 17 mm.

El color es casi el mismo que el de la *Pl. Bibronii* típica, de la que se distingue luego por la brevedad de los dedos de la mano i la asperidad de la piel.

13 Pleurodema phryniscoides Ph.

Pl parvula (?) dorso laevi vel verrucis duris dense obtecto; supra nigra; subtus alba; glandulis inguinalibus nigris, margine angusto albo cinctis. Pedum anteriorum palmis digitisque subtus sublaevibus.

Dimensiones: longitudo corporis 30 mm., latitudo corporis 17 mm., longitudo capitis 11.5 mm., latitudo capitis 12 mm., longitudo pedum anteriorum 14 mm., longitudo femoris 14 mm., longitudo cruris 13 mm., longitudo pedum posteriorum 21 mm.

A primera vista este batraquio podria tomarse por un *Phryniscus*, la forma del cuerpo i la cabeza no presentan nada de particular; las cejas son medianamente prominentes; el tímpano está cubierto por la piel; la parte superior del cuerpo es lisa o densamente cubierta de verrugas duras; verrugas duras se sienten tambien sobre el canto esterno de la pierna. Los dedos de las patas anteriores tienen los tubérculos infra-articulares mui poco prominentes.

Coloracion. La parte superior del cuerpo es de color gris oscuro casi negro; las glándulas inguinales son bien negras con un márjen angosto blanco. Toda la cara inferior es blanquizca; un individuo (macho?) tiene el borde de la mandíbula inferior casi negro i muestra tambien en el vientre puntitos negros pero que no alteran mucho el color blanco.

La *Pleurodema fusca* tiene las patas mas alargadas sobre todo las patas posteriores i los tubérculos infra-articulares mui prominentes i ademas es mucho mayor. La *Pl. verrucosa* de Valdivia se distingue a primera vista a mas de ser mucho mas chica, por las dos manchas mui negras que tiene de cada lado del cuerpo i por los cantos entre el ojo i la nariz, encorvados con la convexidad hácia adentro.

14 Pleurodema montevidense Ph.

LÁM. IX, FIG. 4

Pl. latitudo modo mediam longitudinem corporis aequans, femur 45%; glándula lumbaris omnino nigra, parum prominens; corpus supra nigrum, vel atro et albo maculatum, subtus pallide fuscum, tympanum vix distinctum; dentium palatinorum fasciculi magnae fere in eadem linea cum aperturis internis narium siti; tubercula palmae et infraarticulare manus parum prominentia. Longit. corporis 29 mm.

Habitat in Montevideo. Arrechavaleta.

Es de todas las especies la mas esbelta, puesto que la proporcion del ancho de la cabeza a la lonjitud del cuerpo es solo de 40%.

El "canthus rostralis" es mui redondeado i poco saliente, la frente enteramente plana. El cuerpo muestra en la parte posterior algunas prominencias blandas verruciformes, poco aparentes, por lo demas la piel es perfectamente lisa i blanda aun en la cara inferior del muslo. Las glándulas lumbares son mui poco prominentes i enteramente negras. El tímpano es poco distinto. Los dientes palatinos forman dos grupos grandes casi orbiculares i están situados en la misma línea que los agujeros interiores de la nariz. La lengua no ofrece nada de particular.

Los tubérculos de la palma, i los infraarticulares de los dedos son poco prominentes. El color del ejemplar

dibujado es negruzco por cima, una mancha oblicua, que parte del ojo en direccion al oríjen del brazo abrazando el tímpano es de un negro mui subido, otra del mismo color se une de cada lado detras de los brazos i muere antes de llegar a la glándula lumbar; muslos i piernas tienen las fajas atravesadas pero mui negras i bordadas de una línea blanca mui fina.

Toda la parte inferior del cuerpo es de un color parduzco mui pálido, pero la cara inferior del muslo es de un amarillento sucio. Otro ejemplar muestra manchas mui negras, muchas de las cuales estan bordadas de una fina línea blanca, otro manchitas mui blancas.

Dimensiones. Lonjitud del cuerpo 29 mm., ancho de la cabeza 12 mm., lonjitud del muslo desde el ano hasta la rodilla 13 mm., de la tibia otro tanto; del tarso 10 mm., del pié hasta la extremidad del dedo mas largo 15 mm.

No tiene ninguna semejanza con la *Pl. Darwini Bell* de Maldonado.

15 Pleurodema verrucosa Ph.

Pl. parvula (?), dorso verrucis elevatis dense obtecto, supra nigra, subtus alba.

Longit. corporis 22 mm.

Habitat in provincia Valdivia.

En 1890 he hallado un solo individuo de este reptil en mi fundo de San Juan. A primera vista uno podrá tomarlo por un *Phryniscus*, pero las glándulas lumbares lo distinguen luego, i entónces nace la cuestion si

1 Calyptocephalus Gayi

C. corpore supra viridi-fulvescente, maculis sparsis fuscisque flavescentibus notato; subtus pallide albo. (Gay. tom. II pág. 450.

Catalogue of Batrach. of the British. Museum pág. 189, etc.

Duméril i Bibron describen los colores de un modo un poco diferente. La parte superior de un pardo bayo u oliváceo matizado de manchas mas oscuras.

Boulanger se contenta con decir: «Por encima de un color oliváceo oscuro, indistintamente manchado de negro.» Como se vé, los tres autores convienen en que la superficie superior está manchada.

En cuanto al tamaño, Duméril i Bibron dicen que la lonjitud del tronco es de 16.5 cm., i de la cabeza 6 cm. El ejemplar mas grande de nuestro Museo que está embalsamado tiene las mismas dimensiones. Un ejemplar del Museo de Valparaiso tiene 22 cm.

Debo confesar que en la descripcion detallada, dada por el señor Guichenot hai varios puntos que no comprendo, como por ejemplo: «sus lados (de la cabeza) se hunden bruscament » «Bruscamente» no es palabra castellana, pero Guichenot ha querido decir evidentemente que el declive de los lados es mui distinto del plano horizontal de la cabeza. En el ejemplar embalsamado que tengo delante no es el caso, i no hai siquiera el canto marcado que en otros batraquios corre del ojo al rostro, es solo detras del ojo en la rejion temporal que

hai una línea elevada que separa esta rejion de la parte superior de la cabeza i esta rejion temporal es mui lisa.

2) Dice que la punta del hocico es excesivamente corta i mas de un tercio menor que el diámetro lonjitudinal de este último, e. d. «Hocico»; no sé qué cosa es el diámetro *lonjitudinal* del hocico i aun si fuese diámetro *transversal*, no comprendo este pasaje.

3) Ojos distantes «i el espacio que dejan es el doble mayor que la *circunferencia* de la órbita!» Evidentemente ha puesto circunsferencia en lugar de diámetro i en todo caso los ojos son mas bien aproximados, no distantes.

4) „Las rejiones *inferiores superiores* son enteramente blancas.„ ¿Qué cosa es inferior superior? Si ha querido decir que son anteriormente blancas, es un error, *superiores* se ha de borrar.

5) „Los delanteros (miembros) llegan al cuerpo tendidos a lo largo del tronco,„ debe ser llegan a la estremidad del cuerpo.

El Museo de Valparaiso posee un ejemplar monstruoso que tiene tres patas posteriores. La tercera pata parece nacer junto con la pata normal; parece tener los huesos del muslo i de la pierna, pero tiene solo dedos (rudimentarios) mui cortos. Su lonjitud total es igual a la del muslo i de la pierna de la pata normal.

Tiene apenas en las patas posteriores una pequeña prominencia que corresponde al sesto dedo.

En Enero de 1900 he recibido tres individuos vivos

que tenian en el tronco la coloracion como la describen Duméril i Bibron.

Solamente los miembros eran de un color uniforme; dos dias despues de estar echados en el alcohol la coloracion habia desaparecido i toda la superficie superior del tronco era de un negro parduzco uniforme, sin que se podía distinguir traza de otro color; un individuo que saqué por tener casi el mismo tamaño que el figurado en la obra de Gay, tenia el tamaño de 14,4 cm. i la lonjitud de los pies era desde el talon hasta la punta del dedo mas largo 9,3 cm. El individuo figurado por Gay tiene segun la lámina: lonjitud del cuerpo 14.8 cm. i la lonjitud del pié 10.05 cm.. por consiguiente el pié de nuestro individuo de Tiltil es notablemente (8 mm) mas corto que en la figura de Gay. La *cabeza es perfectamente lisa* no se siente traza de rugosidad, i la *lengua es tambien perfectamente lisa* como la representa la lámina de Gay i no está cubierta de papilas cónicas, que parecen recortadas afuera, paralelas a la circunferencia» como dicen Duméril i Bibron, Páj. 448 del Calyptocephalus Gayi.

Tampoco tenian en las patas posteriores un sesto dedo bien marcado como en los individuos recibidos de Mansel.

Renacuajos del Calyptocephalus Gayi

LÁM. II FIG. I

He figurado dos renacuajos de nuestro gran batraquio, tomados en el antiguo lago de la Quinta Normal el mismo dia 15 de Noviembre, pero que se hallan en diferente estado de desarrollo. Los diez individuos recojidos tienen encima el mismo color negruzco, pero la membrana natatoria del primero es igualmente negruzca mientras es mucho mas clara en el segundo, mas desarrollado. El vientre, garganta, mandíbula inferior son blancos. La boca del primero tiene solo el ancho de 3 mm., la del segundo es de 5 mm. En los dos se notan arrugas transversales mui regulares despues de haber estado los animalitos algunos años en el alcohol, que recuerdan la musculatura de los peces, i esto no solo en la cola, sino tambien en la parte posterior del tronco. En el individuo mas jóven se ven los cinco dedos de las patas posteriores ya fuera del cuerpo, pero mui pequeños; esta parte mide solo 3 milímetros escasos; en el segundo individuo ya se vé toda la pata posterior, solo mui pequeña todavia, se nota igualmente en un lado en el lugar donde ha de nacer la parte anterior, un círculo bien limitado del diámetro de 1½ mm., en el que la piel es mui delgada i para romperse; el tacto hace conocer tambien mas arriba i mas atras de este punto el brazo i antebrazo como partes mas duras debajo de la piel. La forma de la cabeza se aproxima tambien mas a la del ani-

mal adulto que en el animal jóven, la aleta es mas ancha, redondeada en la estremidad, pero ésta tiene todavia en ambos la misma distancia de la cola.

Dimensiones.—El individuo mas jóven tiene la lonjitud de 11.7 cm, correspondiendo 6.2 cm. a la cola; la altura del cuerpo es de 2.7 cm., el ancho de 3 cm. El individuo mas desarrollado mide 12.5 cm. de lonjitud, tiene la misma altura que el otro, i el mismo ancho (3.2 cm).

No he encontrado en ninguno de los libros que he compulsado, noticia sobre la Metamorfosis del *Calyptocephalus;* este batraquio es mui notable porque sus renacuajos pierden la cola solamente a una edad mui avanzada como en el jénero *Pseudes.* Tenemos en el Museo un ejemplar que mide desde la punta del hocico hasta la estremidad de la cola 15,5 cm. midiendo la cola 10 cm., es decir, 2/3 partes; el cuerpo tiene el grueso de 45 mm., la cabeza la lonjitud de 22 mm. i el ancho de 25 mm. A pesar de este gran tamaño este individuo no muestra todavía ninguna traza de las patas anteriores, pero las posteriores están ya bastante desarrolladas, puesto que tienen la lonjitud de 75 mm. El color del animal conservado en el espíritu es de un gris bastante oscuro.

He figurado en la lámina dos (individuos) renacuajos mas jóvenes, el primero tiene ya la lonjitud de 116 mm., i no muestra todavía traza de patas; el segundo mide 125 mm. i muestra patas posteriores del largo de 37 mm. con sus cinco dedos.

2 Calyptocephalus ater Ph.

C. corpore toto superius atro unicolore; subtus albido, capite supra laevi.

Habitat in provincia Valdivia.

Dimensiones: longitudo corporis 154 mm., longitudo capitis 56 mm., latitudo capitis 45 mm., longitudo pedum anteriorum 85 mm., longitudo femoris 52 mm. longitudo cruris 53 mm., longitudo pedum posteriorum 94 mm.

A pesar de la coloracion tan diferente del *Calyptocephalus Gayi* no me habia atrevido de considerar los dos batraquios de Valdivia que tengo a la vista como una especie nueva, sino ofreciesen tambien un carácter distintivo de mas importancia que la coloracion i es que la cara superior de la cabeza es mui lisa al tacto; la cútis del dorso ofrece arrugas lonjitudinales irregulares en consecuencia de la accion del alcohol, pero no tubérculos regulares blandos. No puedo decir nada de la lengua, porque ésta es destruida, habiéndose cazado los individuos con anzuelo i sacado este violentamente de la lengua.

Hai apénas en las patas posteriores una pequeña prominencia que corresponde al sesto dedo.

3 Calyptocephalus rufus Ph.

C. corpore supra rufo, verrucis albis et saepe maculis albidis numerosissimis oblongis 3—6 mm, magis minusve distinctis, ornatus, capite laevi.

Dimensiones: longitudo corporis ab apice rostri inde 142 mm., longitudo capitis 45 mm., latitudo capitis 68 mm., distantía inter oculos 16 mm.

Poseemos seis ejemplares conservados en espíritu de vino, de la provincta de Santiago; todos del mismo tamaño. La parte superíor del cuerpo es rufa i con numerosas manchitas regulares oblongas, redondeadas en las estremidades, de color blanco i del largo de 3 hasta 6 mm.

El fondo rufo es mas o ménos oscuro i las manchas mas o ménos claras (blanco sucio). En las patas la parte superior es pintada de la misma manera, la parte inferior del cuerpo es blanquizca; como se vé, esta coloracion es tan distinta de la que tiene el *Calyptocephalus Gayi*, que nuestros ejemplares no se pueden reunir con esta especie, pero hai otro carácter de mas gravedad aun i es que la cara superior de la cabeza es lisa.

He creido un momento que el *C. rufus* podría ser la variedad del *C. Gayi* de que habla el señor Guichenot, páj. 100, cuando dice que hai individuos de color moreno flavo o castaño; pero como añade que «*todos* tienen los miembros estampados con *líneas trasversales* del mismo tinte que las manchas» como dice, no puede ser el caso. Ninguno de los numerosos ejemplares que he examinado tienen líneas transversales oscuras. *En Octubre de*

1899 he recibido dos ejemplares vivos; eran de un color mas oscuro, casi de café; el uno tenia las verrugas del dorso mui desarrolladas, mui tupidas i los dos carecian de manchas blanquizcas que en otros ejemplares ocupan cada una, una verruga. El mayor de estos tenia la lonjitud de 20 cm.

Hai apenas una pequeña prominencia en las patas posteriores que corresponde al sesto dedo, tenian en las patas posteriores una pequeña prominencia en lugar del sesto dedo.

4 Calyptocephalus Coxi Ph.

Dimensiones: longitudo corporis ab apice rostri usque ad anum 5.5 cm., longitudo capitis 2 cm., latitudo capitis 2.5 cm., distantia inter oculos 8 mm., longitudo brachii 1.2 cm., longitudo antebrachii 8 mm., lonjitud de la mano hasta la extremidad del dedo más largo 1.2 cm., lonjitud del muslo 2.2 cm., lonjitud de la pierna 2.1 cm., lonjitud del pie hasta la extremidad del dedo más largo 3.7 cm.

En cuanto a la forma del cuerpo notamos que las patas posteriores son sencillamente mas largas con respecto al tronco que en el *Calyptocephalus ater.*

He recibido esta rana a principio de Abril de 1899 del señor don Nathan Miers Cox que la ha hallado en su hacienda de Mansel, donde parece ser rara. La parte superior de la cabeza es mui lisa, el dorso cubierto de pequeñas verrugas bastante duras; brazos i piernas son lisas; la coloracion es bastante diversa de la que se dá

La lengua es enteramente lisa i lo mismo la parte superior de la cabeza.

Longitudo corporis ab apice rostrí ad anum 14 cm., longitudo capitis 4 cm., latitudo capitis 6.5 cm., longitudo antebrachii 3.5 cm., longitudo manus usque ad apicem digiti longioris 2.5 cm., longitudo femoris 6 cm., longitudo cruris 5 cm., longitudo pedis usque ad apicem digiti longioris 6.3 cm.

ÍNDICE

Páj.

Páj.

Esta obra
se acabó de imprimir
en Santiago de Chile
por la Imprenta de E. Blanchard-Chessi
el 26 de Julio de 1902.